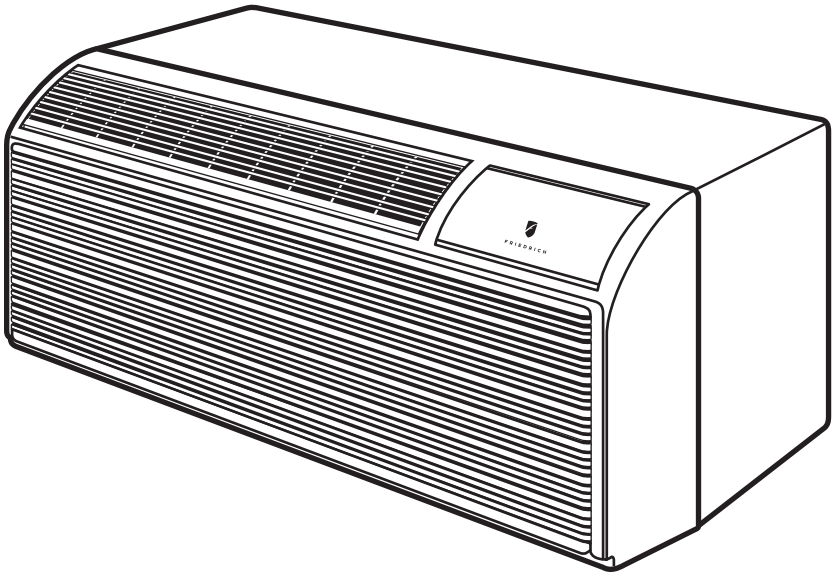
Installation and Operation Manual

FRIEDRICH

PTAC
Packaged Terminal Air Conditioners & Heat Pumps



920-087-09 (11/11)

Table des matières

Félicitations....3

Directives générales 3

Spécifications générales 4

Liste de vérification lors de l'installation 4

Recommandations d'installation des PTAC 5

Installation du manchon mural (PDXWS) 6

Variantes d'installation murale 7

Installation du cadre monobloc profond de fixation murale (PDXWSEXT) 9

Installation du nécessaire de drainage internePXDR10 (optionnel pour construction neuve) 10

Drain externe (pour construction neuve ou remplacement d'appareil) 11

Installation de la grille standard PXGA 12

Caractéristiques électriques 13

Câblage électrique des modèles à 265 V 14

Préparation de l'installation du châssis 16

Installation du châssis 18

Raccordement électrique 19

Commande numérique et caractéristiques d'un appareil PTAC Friedrich 20

Configuration du système 22

Configuration des réglages par l'utilisateur 23

Fonctionnement à commande numérique 24

Installation d'un thermostat de commande à distance 25

Connexions du thermostat à distance et de la commande basse tension 25

Liste de vérification - Inspection finale et démarrage 27

Entretien périodique 27

Dépannage de base 28

Service et assistance 29

Accessoires 30

NOTE : les appareils PTAC 7000, 9000, 12000 sont fournis avec cordon d'alimentation standard de 3 kW. Les appareils PTAC 15000 sont fournis avec cordon d'alimentation standard de 5 kW. Dans le cas des appareils munis de nos cordons d'alimentation optionnels de chauffage (0 kW, 2 kW, 3 kW et 5 kW) veuillez vous reporter à la page 14 pour les numéros de pièces des accessoires et les directives d'installation des cordons.

Félicitations

Merci d'avoir pris la décision d'acheter un produit Friedrich. Votre nouvel appareil Friedrich a été soigneusement étudié et fabriqué afin de vous procurer des années de service fiable et efficace, avec maintien d'une température et d'un niveau d'humidité confortables. Votre unité comporte plusieurs caractéristiques supplémentaires pour un fonctionnement silencieux et économique, ainsi qu'une bonne circulation d'air frais et sec.

Directives générales

Le manuel d'installation et d'utilisation a été conçu pour vous donner une satisfaction maximale en ce qui a trait aux performances de votre unité. Pour des années d'utilisation sans problème, veuillez suivre à la lettre les directives d'installation. Nous n'insisterons jamais assez sur l'importance d'une bonne installation.

⚠ AVERTISSEMENT

Système de réfrigération à haute pression

Ne pas percer, chauffer, exposer à une flamme ou incinérer.

L'entretien de cet équipement doit être confié uniquement à un technicien en réfrigération certifié.

Les systèmes à R410A fonctionnent à une pression plus élevée que les équipements à R22. L'entretien et la manipulation doivent s'effectuer selon des pratiques sécuritaires.

Utiliser exclusivement des manomètres conçus pour du R410A. Ne pas utiliser de manomètres standards prévus pour du R22.

Voici quelques suggestions qui vous permettront d'utiliser votre nouvel appareil avec un maximum d'efficacité :

1. Lisez soigneusement les directives d'installation et suivez-les.
2. Assurez-vous que la capacité de l'unité soit suffisante pour l'espace à refroidir. Lorsque l'unité est sous-dimensionnée, elle fonctionne trop longtemps, consommant plus d'électricité que nécessaire et s'usant plus rapidement. Par contre, lorsque l'unité est surdimensionnée, elle fonctionne par cycles trop courts et ne peut pas contrôler le degré d'humidité aussi bien.
3. Nettoyer fréquemment le filtre (se reporter à la rubrique Entretien périodique à la page 27).
4. Ne pas bloquer l'écoulement d'air à l'entrée et à la sortie de l'unité.
5. Un filtre sale ou de mauvais réglages nuisent à la capacité de refroidissement de l'unité.
6. Lorsqu'il y a un manque de refroidissement, même si le filtre est propre et les réglages corrects, l'unité a besoin d'entretien et vous devriez la faire vérifier par un fournisseur de services Friedrich.
7. Fermer les stores et les rideaux du côté ensoleillé de la pièce à refroidir afin de réduire la chaleur rayonnante.
8. Dans une maison bien isolée, l'unité maintient plus facilement la température intérieure désirée.
9. Dans la mesure du possible, mettre à l'abri du soleil les fenêtres orientées au sud et à l'ouest.
10. Éloigner les couvre-fenêtre de l'unité pour que l'air circule librement.

⚠ AVERTISSEMENT

Lire le manuel d'installation et d'utilisation

Veuillez lire entièrement ce manuel avant installation ou utilisation de l'équipement.

Il incombe à l'installateur de mettre en place l'équipement adéquatement. L'installation doit être conforme au National Electric Code NFPA 70 -2008 ou à l'édition en vigueur de l'International Mechanic Code 2009 ou à tout autre code local ou national en vigueur qui s'applique.

Autrement, il peut y avoir dommages matériels, blessures graves ou mortelles.

Votre sécurité est très importante, ainsi que celle des autres.

Plusieurs messages importants d'information sur la sécurité figurent dans ce manuel et sont apposés sur votre appareil. Toujours lire les messages d'information sur la sécurité et en tenir compte.

Voici un symbole de mise en garde.
Ce symbole attire votre attention sur les dangers susceptibles de vous tuer ou de vous blesser, ainsi que les autres.
Les messages d'information sur la sécurité suivent le symbole de mise en garde, lui-même suivi du mot « AVERTISSEMENT » ou « ATTENTION ». Ces mots ont la signification suivante :

⚠AVERTISSEMENT — Signale un danger qui, si on ne l'évite pas, peut entraîner des blessures graves ou mortelles ainsi que des dommages au produit ou à la propriété.

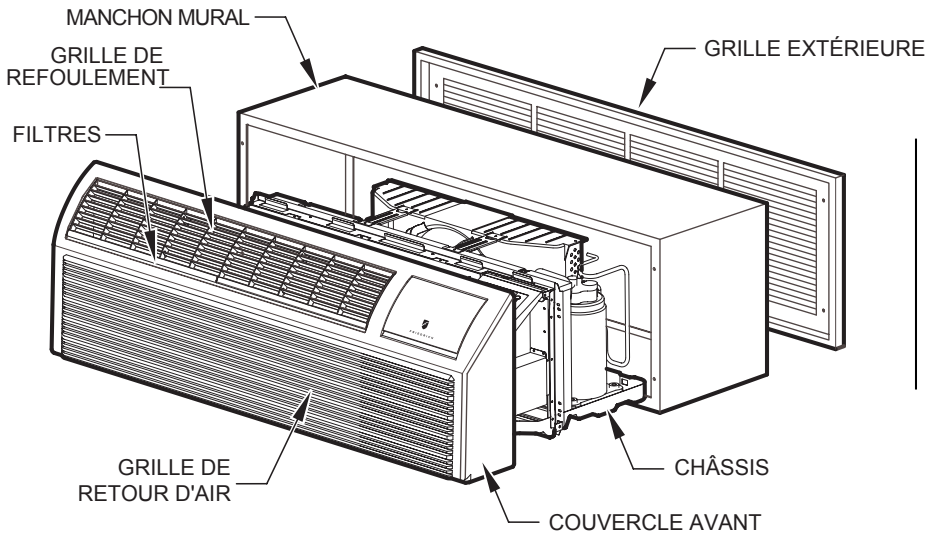
⚠ATTENTION — Signale un danger qui, si on ne l'évite pas, peut entraîner des blessures ainsi que des dommages au produit ou à la propriété.

Un message d'information sur la sécurité vous indique de quel danger il s'agit, comment réduire le risque de blessure et ce qui va se produire si vous ne suivez pas les directives. Signale un risque de dommages à la propriété lorsque l'on ne suit pas les directives.

AVIS — Signale un risque de dommages à la propriété lorsque l'on ne suit pas les directives.

General Specifications

Typical Unit Components and Dimensions



Dimensions du manchon mural PDXWS : hauteur 16 po x largeur 42 po x profondeur 13 3/4 po

Dimensions du couvercle avant : Hauteur 16 po x largeur 42 po x profondeur 7 3/4 po

Dimensions de la découpure : 16 ¼ po x 42 ¼ po

Guide d'identification d'un modèle PTAC/PTHP

NUMÉRO DE MODÈLEPD **PD | H | 07 | K | 3 | S | F | A**

Série
PD = PTAC numérique Friedrich

Système
X = Accessoire
E = Refroidissement avec ou sans chauffage électrique
H = Thermopompe avec chauffage d'appoint

Capacité nominale
07 = 7 000 Btu/h 12 = 12 000 Btu/h
09 = 9 000 Btu/h 15 = 15 000 Btu/h

Tension
K = 230/208 V – 1 phase – 60 Hz
R = 265 V – 1 phase – 60 Hz

Puissance nominale du module de chauffage (230 V ou 265 V)
0 = Pas de module de chauffage*
2 = 2,0 kW 3 = 3,0 kW 5 = 5,0 kW**
* L'option sans module de chauffage n'est offerte que sur les modèles PDE à 230 V
** Option 5,0 kW offerte seulement sur les modèles de 9 000, 12 000 et 15 000 Btu

Châssis
S = Standard

Série reliée à la conception
Note : les modèles de PTAC de la série C ou ultérieurs sont livrés de façon standard avec traitement Diamonblue (protection contre la corrosion par l'air marin) et commandes numériques.

Chiffre relié à l'ingénierie

Liste de vérification lors de l'installation

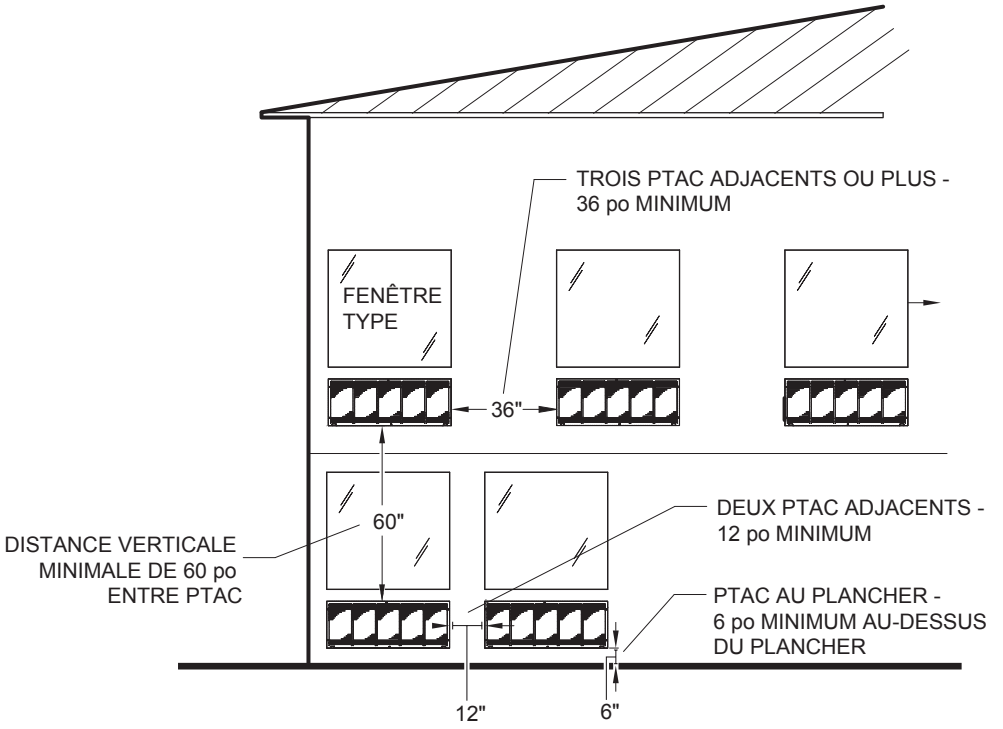
- ❑. Vérifier si les composants et accessoires ne sont pas endommagés avant et après installation.
- ❑. Retirer le support en carton du manchon mural et le carton de protection de grille.
- ❑. Vérifier la bonne installation du manchon mural en fonction des directives à cet effet.
- ❑. Rechercher une base de supportage ou un autre moyen de supportage structural, obligatoire pour TOUTES les installations qui dépassent de plus de 8 po dans la pièce.
- ❑. Installer le nécessaire de drainage de condensat pour une élimination complète du condensat.
- ❑. Vérifier que le châssis est installé dans un manchon mural de 16 po de hauteur x 42 po de largeur et dont la profondeur ne dépasse pas 13 ¾ po. Lorsque l'épaisseur du mur est supérieure à 13 1/4 po, utiliser obligatoirement une rallonge de manchon mural pour mur profond (PDXWSEXT).
- ❑. Vérifier que le châssis et le couvercle frontal du châssis sont installés et fixés adéquatement.
- ❑. S'assurer que les grilles d'air de retour ou de refoulement NE SONT PAS obstruées par des rideaux, un lit, une couverture, un meuble, etc.
- ❑. Vérifier que l'entrée et la sortie d'air du condenseur ne sont pas obstruées (arbustes, etc.)
- ❑. Vérifier que le bouton « reset (réarmement) » est enfoncé sur l'interrupteur détecteur de courant de fuite (LCDI)(uniquement sur les modèles raccordés par un cordon d'alimentation).

Recommandations d'installation des PTAC

Pour de bonnes performances et une durée maximale de vie utile de l'appareil, respecter les dégagements minimaux ci-dessous lors de l'installation :

Figure 1

Deux appareils PTAC ne doivent pas être installés côte à côte à moins de 12 po l'un de l'autre. Lorsque trois appareils PTAC ou plus sont utilisés côte à côte, prévoir un minimum de 36 po entre deux unités. En outre, un espacement vertical de 60 po doit être maintenu entre appareils. Dans une pièce, l'appareil doit se trouver à un minimum de 1/4 po du plancher et à 36 po au moins du plafond.


TROIS PTAC ADJACENTS OU PLUS - 36 po MINIMUM
FENÊTRE TYPE
36"
60"
DISTANCE VERTICALE MINIMALE DE 60 po ENTRE PTAC
DEUX PTAC ADJACENTS - 12 po MINIMUM
PTAC AU PLANCHER - 6 po MINIMUM AU-DESSUS DU PLANCHER
12"
6"

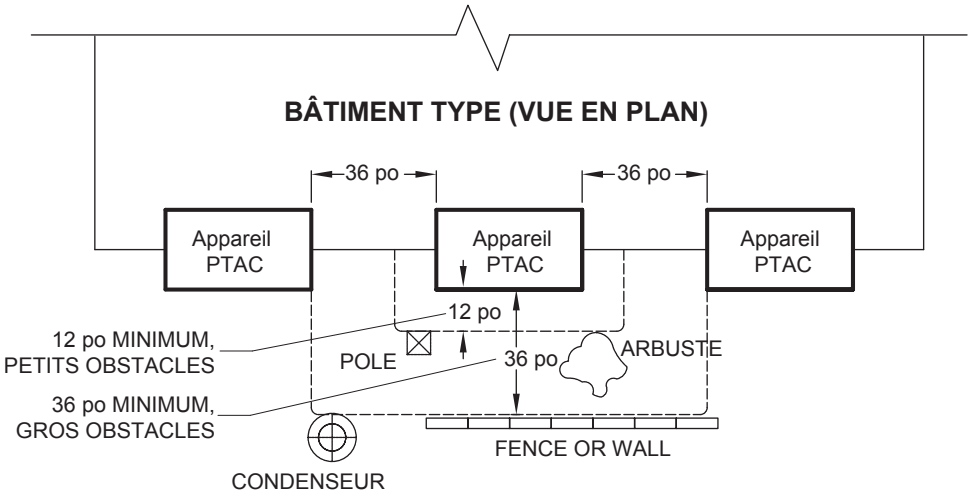
VUE : ÉLÉVATION DE L'EXTÉRIEUR DU BÂTIMENT

FRP001

Les directives suivantes s'appliquent à un appareil PTAC au-dessus du sol ou en présence d'obstacles :

Figure 2

- En présence de petits obstacles, comme un lampadaire ou un petit arbuste, prévoir un dégagement de 12 po par rapport à la grille extérieure.
- En présence de gros obstacles, comme une clôture massive, un mur ou un appareil dégageant de la chaleur comme un condenseur, prévoir une distance minimale de 36 po.



FRP002

Les suggestions ci-dessus sont données uniquement à titre indicatif et ne sont pas représentatives de toutes les installations possibles. Pour d'autres genres d'installation, veuillez vous renseigner auprès de Friedrich. Si vous suivez ces recommandations simples, vous avez l'assurance que votre appareil PTAC Friedrich fonctionnera des années sans problème.

Directives d'installation du manchon mural (PDXWS)

NOTE : veiller à ce que l'appareil soit installé dans un mur d'une résistance structurale suffisante pour supporter à la fois l'appareil, le manchon mural, le châssis et les accessoires. Lorsque le manchon mural dépasse de plus de 8 po dans la pièce, utiliser OBLIGATOIREMENT une base de supportage ou un autre moyen de supportage adéquat. Veuillez lire ces directives en entier avant de débuter l'installation.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de chute d'objet

Lorsque les directives d'installation de votre conditionneur d'air ne sont pas suivies, il peut y avoir dommages matériels, blessures graves ou mortelles.

AVIS

Ne tolérer AUCUNE inclinaison vers l'intérieur.

On recommande de poser un solin sur les 4 côtés de l'ouverture.

Il y a risque de dommages à la propriété lorsque l'on ne suit pas les directives.

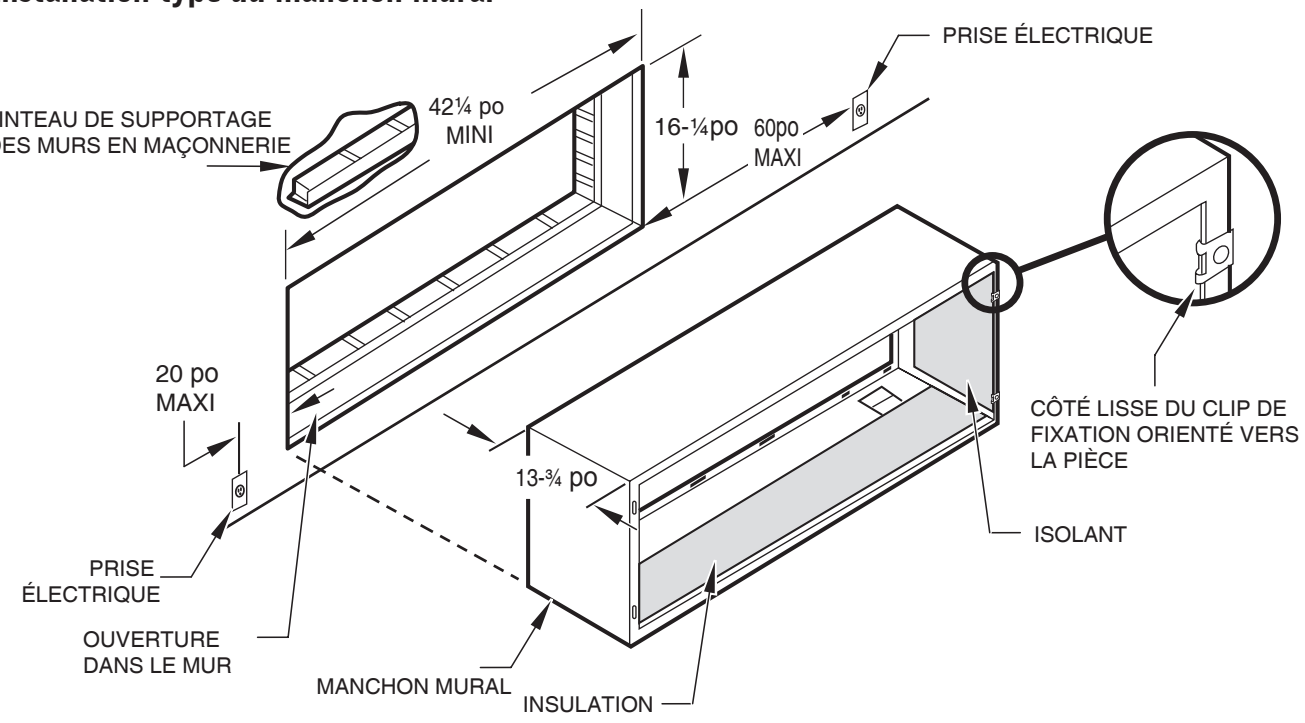
Pour une installation dans un mur plus épais que 13 1/4 po, se reporter à la page 9

Les directives ci-après s'appliquent UNIQUEMENT aux murs d'une épaisseur inférieure à 13 1/4 po.

1. Le nécessaire de drainage PXDR10 (optionnel dans le cas d'une construction neuve) - voir la page 10 le cas échéant - doit être installé avant installation du manchon mural dans le mur.
2. Le drain extérieur (dans le cas d'une construction neuve ou d'un remplacement d'appareil) - voir la page 11 le cas échéant - doit être installé avant installation du manchon mural dans le mur.
3. De l'intérieur du bâtiment, positionner le manchon mural dans l'ouverture et l'enfoncer dans le mur jusqu'à ce qu'il dépasse d'au moins 1/4 po à l'extérieur. Ne pas tirer sur le cadre. (Voir la figure 11, page 10).
4. Donner au manchon mural une légère inclinaison vers l'extérieur pour faciliter le drainage du condensat. Il doit être de niveau de gauche à droite et l'avant doit être plus haut que l'arrière : différence de 1/4 bulle (de niveau).

Figure 3

Installation type du manchon mural



NOTE: All 230/208V units are manufactured with a 72” power cord and all 265V units with a 20” power cord.

FRP008

Variantes d'installation murale

Figure 4
Panneau mural

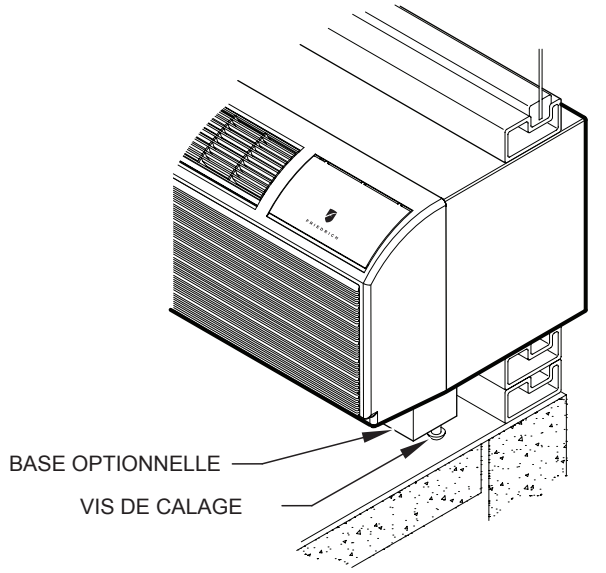


Figure 5
Cadre en bois et parement de brique

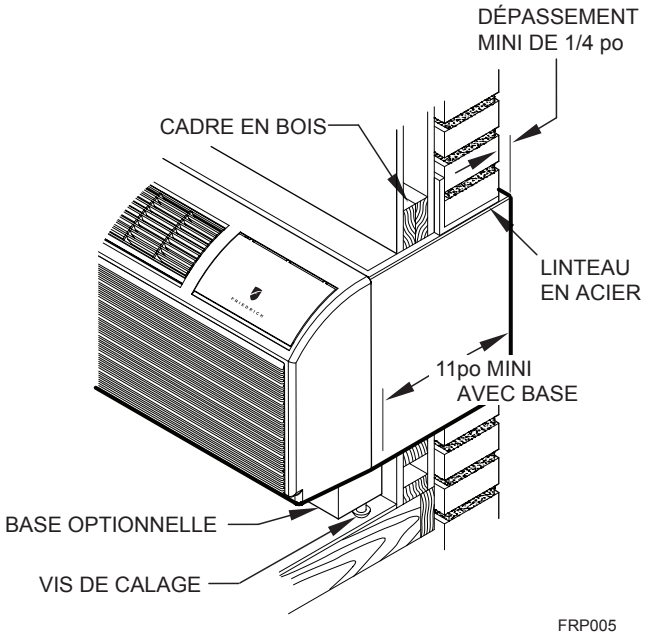


Figure 6
Mur-rideau

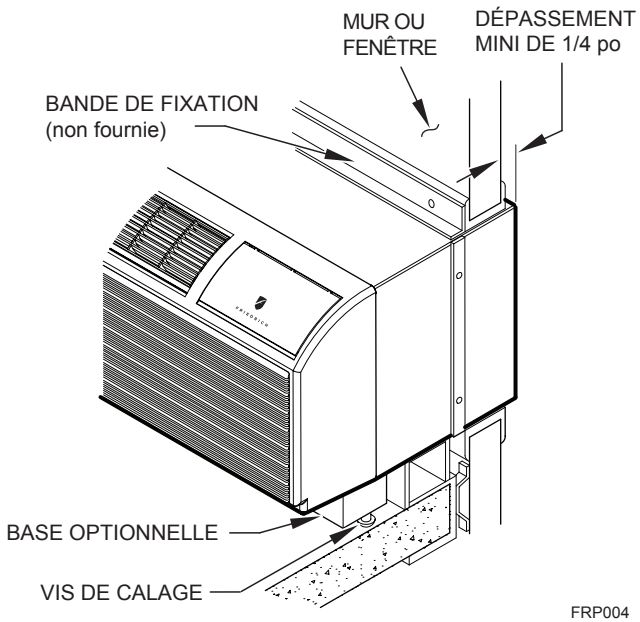
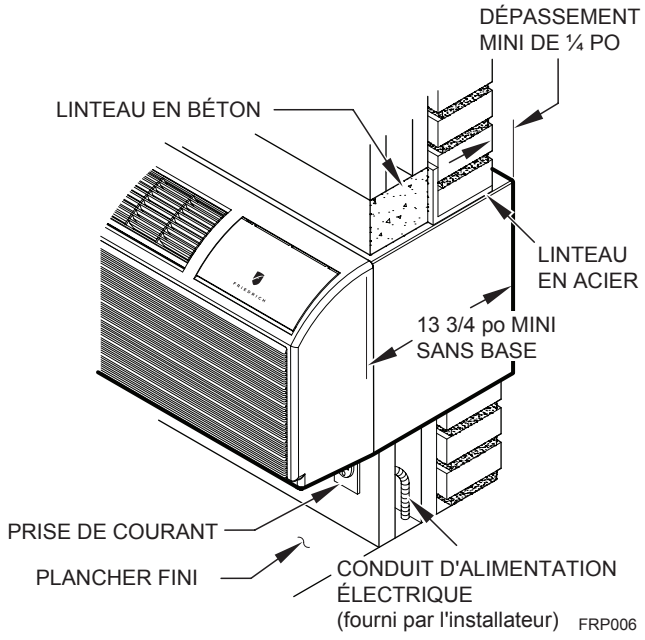


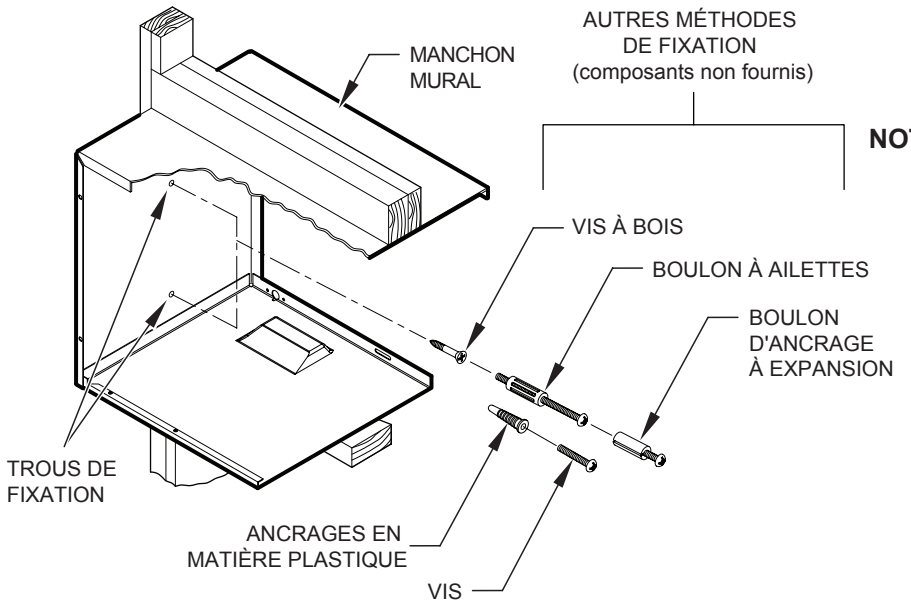
Figure 7
Blocs en béton et parement de brique



NOTE : suivre les directives d'installation du fabricant du mur. Dans les solariums et bâtiments modulaires, supporter et étanchéifier le manchon mural en suivant les directives des fabricants concernés. Dans le cas d'une installation dans un mur et un ensemble fenêtre/mur, prévoir un drainage adéquat. Lorsque les orifices de drainage dans le manchon mural du PTAC ne sont pas apparents au-delà du mur, il est recommandé d'installer un système de drainage interne. Il incombe à l'installateur de vérifier que l'appareil PTAC est correctement drainé.

Figure 8

Montage du manchon mural

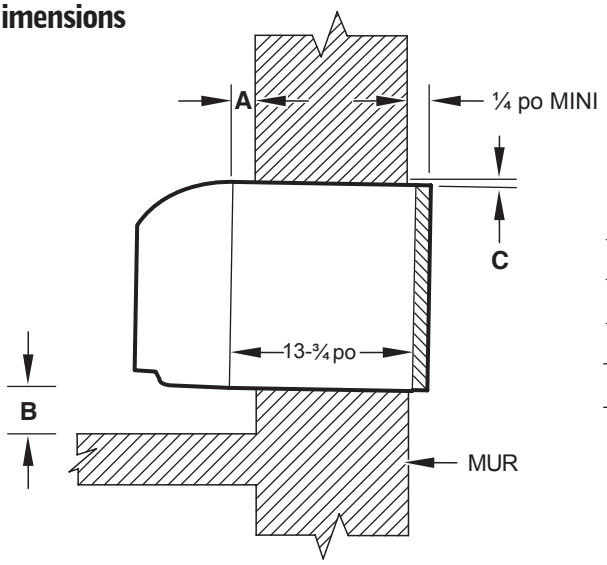


NOTE: le manchon mural, installé dans une ouverture, doit être de niveau dans le sens horizontal (de droite à gauche) et incliné de 1/4 bulle (de niveau) vers l'extérieur. Les trous de fixation doivent se trouver à environ 2-4 po du haut et du bas du cadre.

FRP007

Figure 9

Dimensions



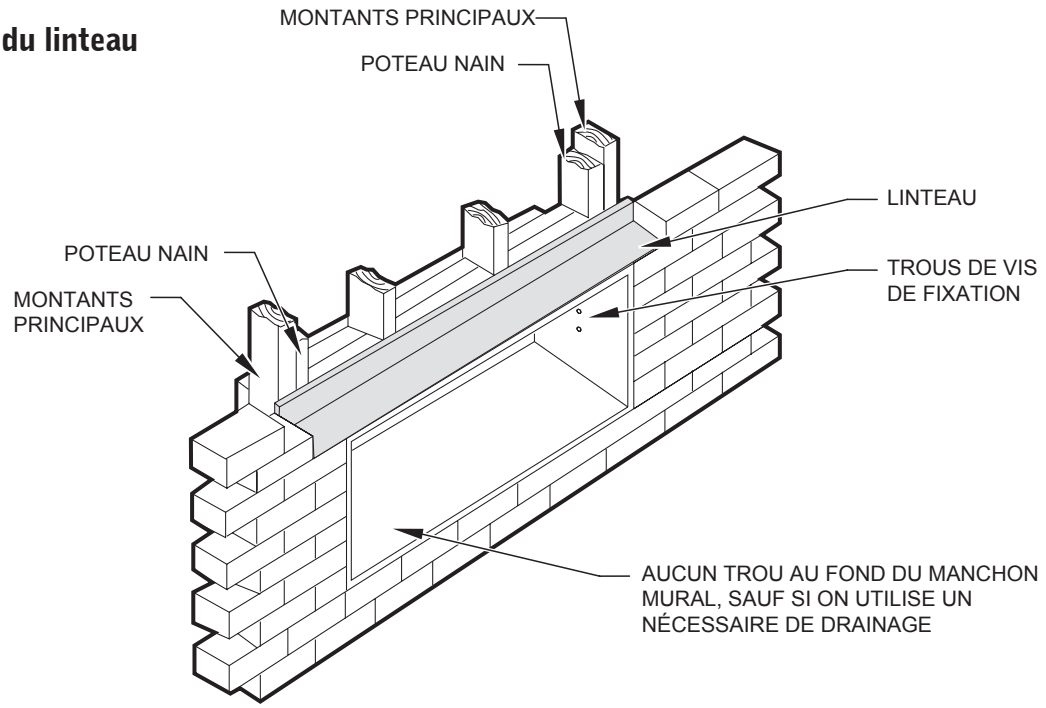
Dimension*	A Prévoir finition du mur	B Prévoir finitiondu plancher		C Prévoir un drainage adéquat
	(Minimum)	Mini	Maxi	(de l'avant à l'arrière)
Sans accessoires	¼"	¼"	---	---
Avec base	1-¾"	3-½"	5"	---
Avec conduit latéral	¾"	¼"	---	---
Inclinaison du manchon mural	---	---	---	¼"

* Lorsqu'il y a plusieurs accessoires, utiliser la dimension maximale. Lorsque l'épaisseur du mur est supérieure à 13 ¾ po - (A+ ¼ po), utiliser une rallonge de manchon mural.

FRP009

5. Percer deux trous de 3/16 po dans chacun des côtés du manchon mural à environ 4 po du dessus et 4 po du bas du cadre. Visser quatre vis n° 10 x 1 po (fournies) ou des attaches convenant à votre installation, dans les trous des côtés du manchon mural.
6. Appliquer un produit d'étanchéité sur le périmètre du manchon murallà où il ressort des surfaces intérieure et extérieure du mur. Appliquer également le produit d'étanchéité sur les têtes des vis ou sur le dessus des attaches utilisées à l'étape n° 5.
7. En cas d'installation ultérieure du châssis et de la grille extérieure, laisser en place le carton de protection et le support central; autrement, les retirer et les mettre au rebut. (Voir la figure 13, page 12).
8. Prévoir un linteau de supportage en cas d'installation du manchon mural dans un mur en béton ou en maçonnerie (figure 10).

Figure 10
Installation du linteau


MONTANTS PRINCIPAUX
POTEAU NAIN
LINTEAU
POTEAU NAIN
TROUS DE VIS DE FIXATION
MONTANTS PRINCIPAUX
AUCUN TROU AU FOND DU MANCHON MURAL, SAUF SI ON UTILISE UN NÉCESSAIRE DE DRAINAGE

NOTE : l'ouverture dans le mur doit satisfaire aux exigences des codes du bâtiment qui s'appliquent.

FRP010

Installation du manchon muralmonobloc profond (PDXWSEXT)

Lorsque l'épaisseur du mur est supérieure à 13 1/4 po utiliser OBLIGATOIREMENT un manchon mural profond ou une rallonge. Le manchon mural profond peut être commandé par l'intermédiaire de votre représentant des ventes.

Directives d'installation du nécessaire de drainage interne PXDR10 (optionnel pour construction neuve)

NOTE : décider si le drain va se trouver dans le mur, du côté intérieur ou extérieur du bâtiment. Suivre les directives ci-dessous en fonction de votre installation particulière.

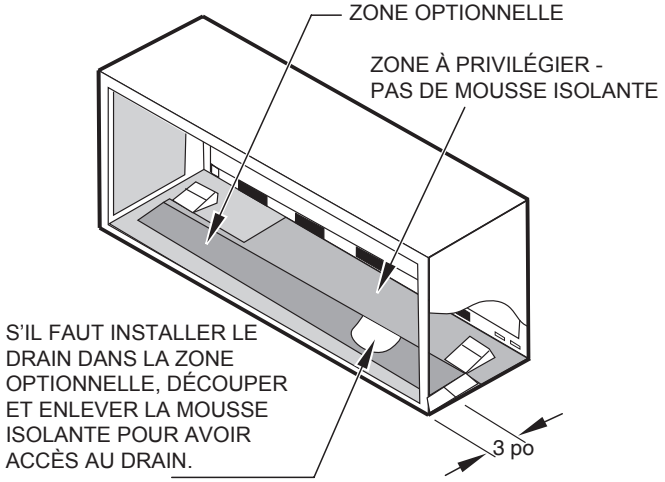
Drain interne

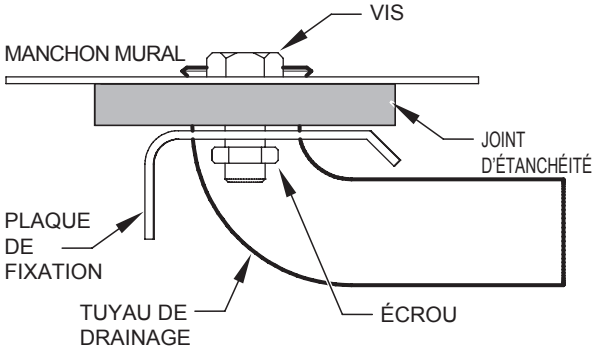
NOTE: en cas d'installation d'un drain interne, vous devez obligatoirement installer un nécessaire de drainage sur le manchon mural avant installation de ce dernier.

1. Voir la figure 11 et placer le drain dans la zone « à privilégier » pour un meilleur drainage. Prévoir une distance d'au moins 1/2 po par rapport à la partie en relief.
2. En se servant comme gabarit de la plaque de fixation munie d'un trou de 1/2 po, marquer et percer deux trous de fixation de 3/16 po et un orifice de drainage de 1/2 po au bas du manchon mural.
3. Retirer la doublure du joint d'étanchéité et poser celui-ci du côté de la de la plaque de fixation. (Voir la figure 12, page 11). Insérer le tuyau de drainage par le trou dans le joint d'étanchéité et la plaque de fixation de sorte que la bride du tuyau s'appuie contre le manchon mural.
4. Positionner l'ensemble en dessous des trous percés et le fixer à l'aide des vis d'assemblage n° 10-24 x 1/2 po et des écrous de blocage fournis. Étanchéifier le dessus des vis à l'aide d'un produit d'étanchéité à base de silicone.
5. Raccorder le tuyau de drainage interne au système de drainage du bâtiment au moyen d'un tuyau en cuivre, en PVC ou d'un flexible en vinyle (non fourni) de 1/2 po de DI (diamètre intérieur).
6. En se reportant à la figure 12, détail A, page 11, mettre en place et assembler les 2 plaques-couvercles et les joints d'étanchéité sur les orifices de drainage à l'arrière du manchon mural. Les fixer au moyen des vis à tôle n° 10 fournies. Vérifier que les 4 fentes de trop-plein à l'arrière du manchon mural ne soient pas obstruées (voir le dessin de l'arrière du cadre, figure 12, page 11).
7. En cas d'utilisation d'une rallonge pour mur épais (PDXWSEXT), étanchéifier à l'aide d'un produit d'étanchéité après installation du solin fourni sur place. Ne pas oublier d'assurer l'étanchéité autour du solin et à l'endroit du manchon mural où le trou a été percé pour le tuyau de drainage.

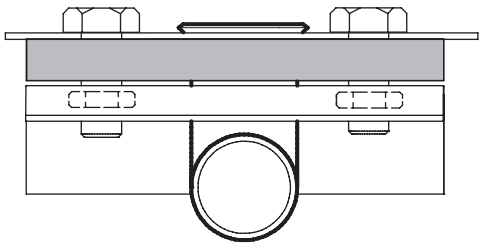
Figure 11

Emplacement et installation du nécessaire de drainage


ZONE OPTIONNELLE
ZONE À PRIVILÉGIER -
PAS DE MOUSSE ISOLANTE
S'IL FAUT INSTALLER LE DRAIN DANS LA ZONE OPTIONNELLE, DÉCOUPER ET ENLEVER LA MOUSSE ISOLANTE POUR AVOIR ACCÈS AU DRAIN.
3 po



VUE DE CÔTÉ



VUE DE FACE

FRP011

PXDR10	
QUANTITÉ	**DESCRIPTION**
2	**PLAQUES-COUVERCLES**
1	**PLAQUE DE FIXATION**
1	**TUYAU DE DRAINAGE**
3	**JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE PLAQUE DE FIXATION**
4	**VIS À TÔLE N° 10 X 1/2 po**
2	**VIS D'ASSEMBLAGE N° 10-24 X 1/2 po**
2	**ÉCROUS DE BLOCAGE N° 10-24 X ½ po**

Drain externe (pour construction neuve ou remplacement d'appareil)

Dans un système de drainage externe, le condensat s'évacue par l'un des deux orifices de drainage à l'arrière du manchon mural. Choisir l'orifice de drainage qui vous convient le mieux et installer le nécessaire de drainage. Obturer l'autre orifice au moyen d'une plaque-couvercle.

Installation du tuyau de drainage (voir la figure 12)

1. Peler la doublure en ruban adhésif des joints d'étanchéité et appliquer le côté adhérent sur l'une des plaques-couvercles et l'une des plaques de fixation comme illustré par les détails A et B.
2. Faire passer le tuyau de drainage dans le joint d'étanchéité et la plaque de fixation, en orientant la bride vers le manchon mural.
3. Fixer le tuyau de drainage sur l'un des deux orifices de drainage à l'arrière du manchon mural. La bride de grand diamètre sur la plaque de fixation est placée au bas du manchon mural et orientée face à ce dernier selon le détail B. Une fois le tuyau de drainage positionné à l'angle voulu, serrer les vis.

Installation de la plaque-couvercle

4. Poser le joint d'étanchéité en mousse sur la plaque-couvercle. À l'aide de deux vis à tôle n° 10 x 1/2 po (fournies), fixer la plaque-couvercle sur l'autre orifice de drainage. Veiller à ce que la bride de grand diamètre sur la plaque soit positionnée au bas du manchon mural.
5. Mettre au rebut l'autre plaque-couvercle, l'autre joint d'étanchéité, les autres vis d'assemblage et écrous de blocage.

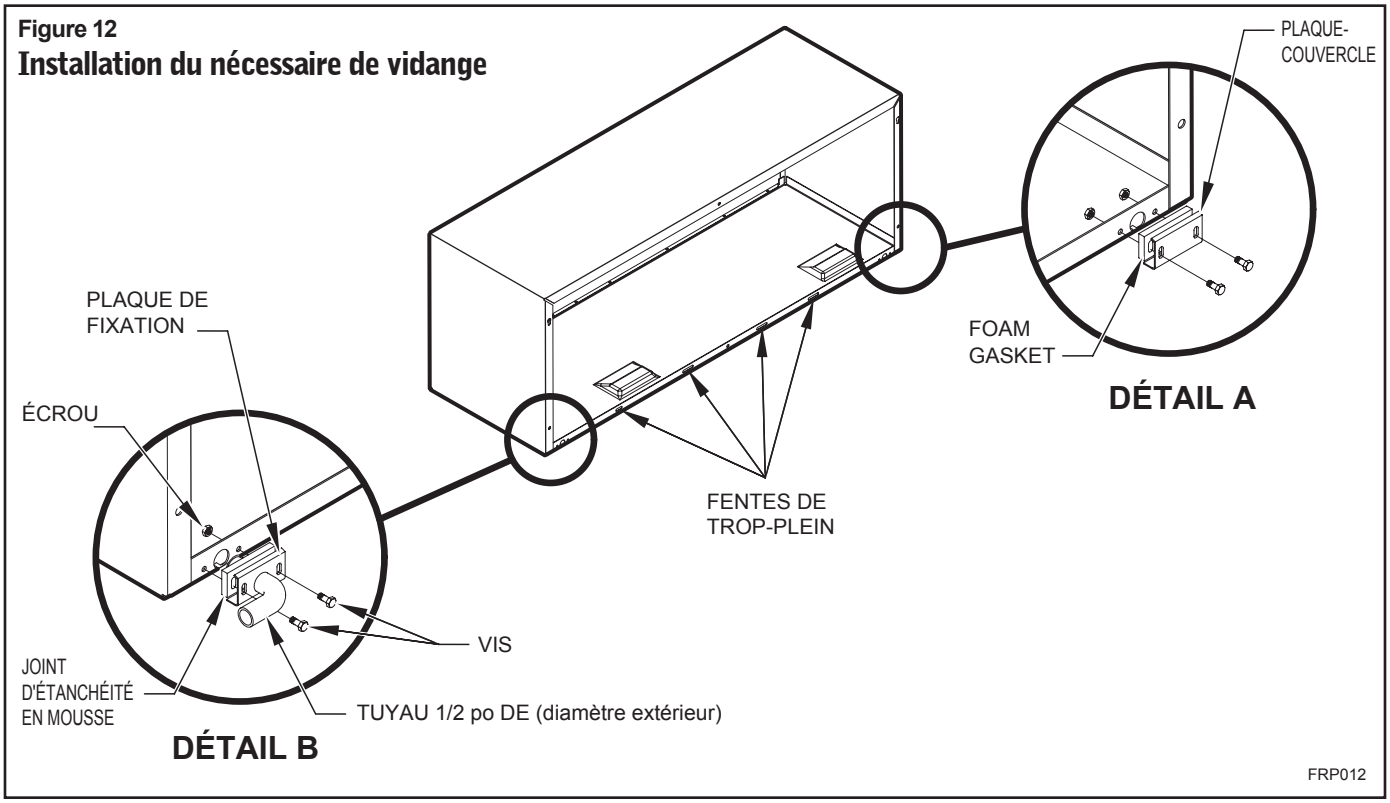
AVIS

Lorsque le manchon mural n'est pas encore installé, amener par rotation le tuyau de drainage en position horizontale, jusqu'à ce que le cadre ait été installé. Lorsque le tuyau se trouve à la position voulue, serrer les vis de la plaque de fixation. Vérifier que les 4 fentes de trop-plein à l'arrière du manchon mural ne soient pas obstruées (voir la figure 12).

Lors de l'étanchéification du joint entre le manchon mural et l'extérieur du bâtiment, veiller à ce que le produit d'étanchéité n'obstrue pas les deux orifices de drainage de condensat ou les 4 fentes de trop-plein dans la plaque inférieure du manchon mural.

Il y a un risque de dommages à la propriété lorsque l'on ne suit pas les directives.

Figure 12
Installation du nécessaire de vidange



NOTE : la bride de grand diamètre sur la plaque de fixation est positionnée au bas du manchon mural et orientée vers ce dernier. Amener par rotation le tuyau de drainage en position horizontale pour permettre l'installation dans le mur du manchon mural. Une fois le manchon mural installé, redonner au tuyau de drainage une pente vers le bas.

Directives d'installation de la grille standard PXGA

1. Retirer le support central et le carton de protection de grille si encore présents dans le manchon mural.
2. Insérer 6espaceurs en plastique dans les ouvertures de la grille, par l'extérieur, tel qu'illustré à la figure 13.
3. Insérer 2 vis à tôle n° 8 x 3/8 po (fournies) dans les 2espaceurs en plastique au haut desbords extérieurs et les serrer à moitié.
4. Saisir la grille par les poignées en plastique. La positionner en orientant vers le bas les 2 entrées défonçables pour drainage de condensat.

   De l'intérieur du bâtiment, manipuler la grille par le manchon mural et l'attirer vers soi jusqu'à ce que les têtes de vis s'insèrent dans les fentes en trou de serrure prévues dans la partie supérieure du manchon mural. Serrer les 2 vis à fond.
5. Insérer les autres vis dans les autres trous et serrer fermement.

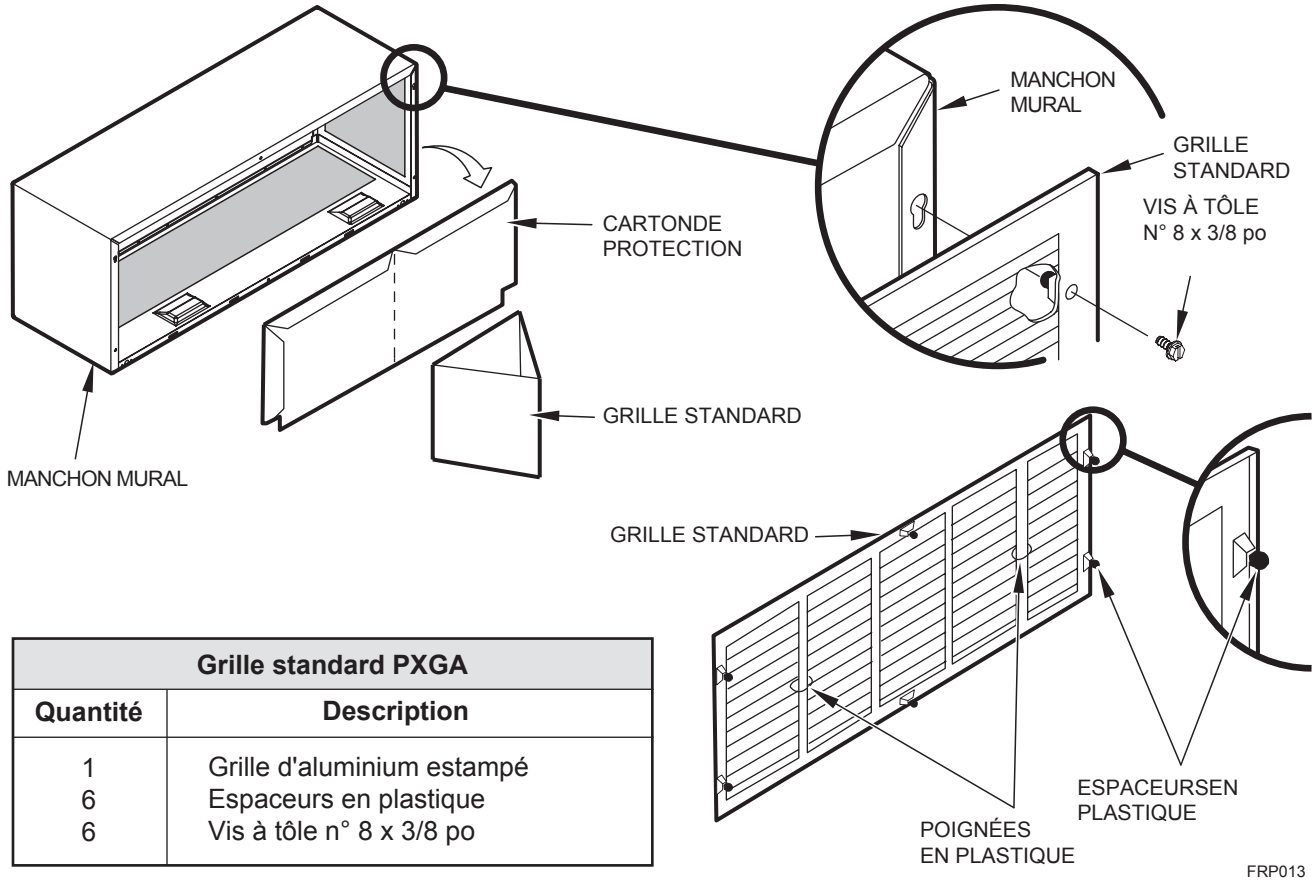
⚠AVERTISSEMENT

Risque de chute d'objet

Lorsque les directives d'installation de votre conditionneur d'air ne sont pas suivies, il peut y avoir dommages matériels, blessures graves ou mortelles.

Figure 13

Grille standard



Grille standard PXGA	
Quantité	**Description**
1	Grille d'aluminium estampé
6	Espaceurs en plastique
6	Vis à tôle n° 8 x 3/8 po

A. Tableaux de caractéristiques électriques

Les appareils à 230/208 V sont équipés de cordons d'alimentation électrique.

NOTE :Utiliser UNIQUEMENT des conducteurs en cuivre. Les calibres de fils sont conformes au code NEC; vérifier les codes locaux en cas d'installation outre-mer.

Tableau 1 ***Prises de courant à 250 V et types de fusibles***

AMPÈRES	15	20*	30
PRISE DE COURANT			
FUSIBLE TEMPORISÉ (ou disjoncteur HACR [conçu pour les installations de chauffage, conditionnement d'air et réfrigération])	15	20	30

HACR – Chauffage, conditionnement d'air et réfrigération
* Utilisable à une intensité de 15 A avec fusible de 15 A
NOTE : Les appareils à 265 V sont câblés.

⚠AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique

Couper l'alimentation électrique avant un entretien ou une installation.
TOUTES les connexions et TOUT le câblage électriques **DOIVENT OBLIGATOIREMENT** être installés par un électricien qualifié et conformes au Code national ainsi qu'aux codes locaux qui s'appliquent.
Autrement, il peut y avoir dommages matériels, blessures graves et/ou mortelles.

FUSIBLE/ DISJONCTEUR	Utiliser UNIQUEMENT le type et le calibre de fusible ou de disjoncteur HACR indiqués sur la plaque signalétique de l'appareil. Il incombe au propriétaire d'assurer la protection de l'appareil contre une surintensité. NOTE : Un fusible temporisé est prévu sur les appareils à 265 V.
MISE À LA TERRE	L'unité DOIT ÊTRE mise à la terre à partir de son circuit de raccordement ou par l'intermédiaire du fil de terre fournisur les unités raccordées de façon permanente. Vérifier que le circuit de raccordement ou la prise à usage général sont mis à la terre. La prise électrique fournie sur place doit être compatible avec le cordon d'alimentation et se trouver à proximité de ce dernier. Se reporter au tableau 1 pour la prise électrique et le type de fusible. NE PAS modifier le cordon d'alimentation ni la fiche. NE PAS utiliser de rallonge.
PRISE DE COURANT	La prise électrique fournie sur place doit être compatible avec le cordon d'alimentation et se trouver à proximité de ce dernier. Se reporter au tableau 1 pour la prise électrique et le type de fusible. NE PAS modifier le cordon d'alimentation ni la fiche. NE PAS utiliser de rallonge.

B. Informations sur le cordon d'alimentation électrique (modèles à 230/208 V seulement)

Les appareils PTAC Friedrich à 230/208 V sont expédiés de l'usine avec un cordon d'alimentation équipé d'un interrupteur détecteur de courant de fuite (LCDI). Le LCDI satisfait aux exigences UL et NEC relatives aux conditionneurs d'air raccordés par un cordon d'alimentation depuis août 2004.

Comment tester votre cordon d'alimentation électrique :

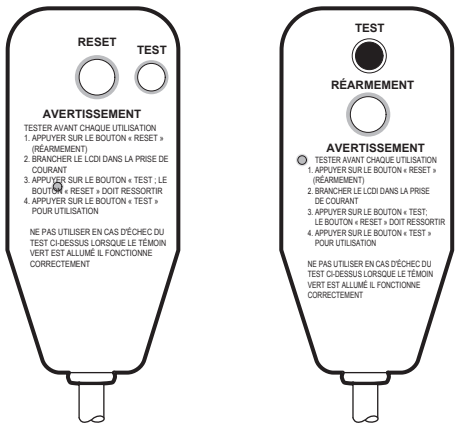
1. Brancher le cordon d'alimentation dans une prise à 3 broches, dotée d'une mise à la terre.
2. Appuyer sur « RESET » (réarmement).
3. Appuyer sur « TEST » (on doit entendre un clic; le bouton « Reset » déclenche et sort).
4. Appuyer sur « RESET » et relâcher (on doit entendre un clic; le bouton « Reset » se verrouille et demeure enfoncé). Le cordon d'alimentation électrique est prêt à l'emploi.

NOTE : Le LCDI n'est pas conçu pour servir d'interrupteur.

L'appareil, une fois branché, fonctionne normalement sans qu'il soit nécessaire de réarmer le LCDI.

Lorsque le LCDI ne déclenche pas lors d'un test ou lorsque le cordon d'alimentation est endommagé, remplacer obligatoirement ce dernier par un cordon neuf provenant du fabricant du produit; il ne faut pas le réparer.

Figure 14
Interrupteurs LCDI types


RESET
TEST
AVERTISSEMENT
TESTER AVANT CHAQUE UTILISATION
1. APPUYER SUR LE BOUTON « RESET » (RÉARMEMENT)
2. BRANCHER LE LCDI DANS LA PRISE DE COURANT
3. APPUYER SUR LE BOUTON « TEST ; LE BOUTON « RESET » DOIT RESSORTIR
4. APPUYER SUR LE BOUTON « TEST » POUR UTILISATION
NE PAS UTILISER EN CAS D'ÉCHEC DU TEST CI-DESSUS LORSQUE LE TÉMOIN VERT EST ALLUMÉ IL FONCTIONNE CORRECTEMENT
TEST
RÉARMEMENT
AVERTISSEMENT
TESTER AVANT CHAQUE UTILISATION
1. APPUYER SUR LE BOUTON « RESET » (RÉARMEMENT)
2. BRANCHER LE LCDI DANS LA PRISE DE COURANT
3. APPUYER SUR LE BOUTON « TEST; LE BOUTON « RESET » DOIT RESSORTIR
4. APPUYER SUR LE BOUTON « TEST » POUR UTILISATION
NE PAS UTILISER EN CAS D'ÉCHEC DU TEST CI-DESSUS LORSQUE LE TÉMOIN VERT EST ALLUMÉ IL FONCTIONNE CORRECTEMENT

15/20A LCDI Device **30A LCDI Device**

FRP014

TABLEAU 2					
Modèle	**Appareil de chauffage kW**	**Cordon d'alimentation**	**Tension (V)**	**Intensité (A)**	**Prise de courant**
PDE07K	0.0	PXPC23000	230/208	15	NEMA 6-15r
PDE/PDH07K	2.0	PXPC23015	230/208	15	NEMA 6-15r
	3.0	Standard	230/208	20	NEMA 6-20r
PDE09K	0.0	PXPC23000	230/208	15	NEMA 6-15r
PDE/PDH09K	2.0	PXPC23015	230/208	15	NEMA 6-15r
	3.0	Standard	230/208	20	NEMA 6-20r
	5.0	PXPC23030	230/208	30	NEMA 6-30r
PDE12K	0.0	PXPC23000	230/208	15	NEMA 6-15r
PDE/PDH12K	2.0	PXPC23015	230/208	15	NEMA 6-15r
	3.0	Standard	230/208	20	NEMA 6-20r
	5.0	PXPC23030	230/208	30	NEMA 6-30r
PDE15K	0.0	PXPC23000	230/208	15	NEMA 6-15r
PDE/PDH15K	2.0	PXPC23015	230/208	15	NEMA 6-15r
	3.0	PXPC23020	230/208	20	NEMA 6-20r
	5.0	Standard	230/208	30	NEMA 6-30r
PDE/PDH07R	2.0	PXPC26515	265	15	NEMA 7-15r
	3.0	Standard	265	20	NEMA 7-20r
PDE/PDH09R	2.0	PXPC26515	265	15	NEMA 7-15r
	3.0	Standard	265	20	NEMA 7-20r
	5.0	PXPC26530	265	30	NEMA 7-30r
PDE/PDH12R	2.0	PXPC26515	265	15	NEMA 7-15r
	3.0	Standard	265	20	NEMA 7-20r
	5.0	PXPC26530	265	30	NEMA 7-30r
PDE/PDH15R	2.0	PXPC26515	265	15	NEMA 7-15r
	3.0	PXPC26520	265	20	NEMA 7-20r
	5.0	Standard	265	30	NEMA 7-30r

Câblage électrique des modèles à 265 V

Installation du cordon d'alimentation

Les appareils PTAC/PTHP à 265 V sont livrés avec cordon d'alimentation sans LCDI, installé en usine, pour utilisation dans une base. Dans le cas d'un appareil câblé, se reporter aux directives ci-dessous.

NOTE:. sur les appareils câblés, il est recommandé d'installer la base PXSB et le nécessaire pour conduit PXCJA (ou équivalent). Dans le cas d'un appareil monté à affleurement avec le plancher, vérifier qu'il est possible de retirer le châssis du manchon mural pour réparations et entretien.

⚠AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique

Couper l'alimentation électrique avant un entretien ou une installation.

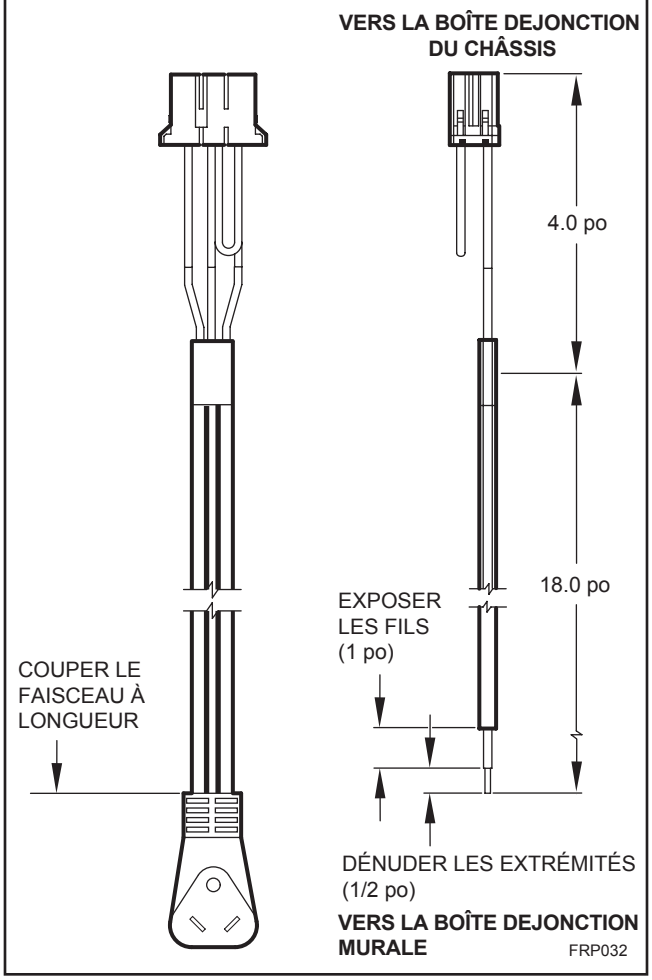
TOUTES les connexions et TOUT le câblage électriques **DOIVENT OBLIGATOIREMENT** être installés par un électricien qualifié et conformes au Code national ainsi qu'aux codes locaux qui s'appliquent.

Autrement, il peut y avoir dommages matériels, blessures graves et/ou mortelles.

Installer les fils d'alimentation électrique à la tension du réseau et le conduit sur le châssis en suivant les directives ci-dessous et en se reportant aux figures 25-27 à la page 19. Cette installation suppose l'utilisation du nécessaire de conduit PXCJA.

1. Suivre la méthode de démontage de la boîte de jonction de châssis (figure 25, étape 2, page 19).
2. Préparer le cordon d'alimentation à 265 V (ou 230 V) pour branchements au connecteur de cordon sur châssis en coupant ce cordon à la longueur voulue (voir la figure 26 et suivre les indications de la figure 15). Le tableau 2 à la page 14 permet de sélectionner le faisceau de cordon d'alimentation.

Figure 15



3. Faire passer les extrémités coupées du faisceau dans le connecteur de conduit et le manchon de conduit flexible. Ne pas oublier d'utiliser la douille fournie pour éviter que le conduit endommage le cordon.

   Le cordon doit passer par l'écrou de blocage, l'entretoise, la boîte de jonction de châssis, le connecteur de conduit, la douille et enfin le manchon de conduit. Voir figure 17.

4. Faire passer les extrémités coupées du cordon d'alimentation dans le connecteur coudé à l'autre extrémité du conduit. Immobiliser le manchon de conduits en serrant les vis sur le connecteur coudé.

5. Fixer solidement le connecteur coudé au couvercle de la boîte de jonction murale à l'aide de l'écrou de blocage. Mettre en place et fixer la boîte de jonction murale à l'aide des 4 vis de fixation en n'oubliant pas de faire passer les fils provenant du mur dans la boîte de jonction. Raccorder les fils provenant du mur aux extrémités dénudées au moyen des capuchons de connexion. Serrer les 2 vis de couvercle de boîte de jonction sur la boîte de jonction.

6. Suivre les étapes 4-6 à la page 19 et se reporter à la figure 27.

Figure 16

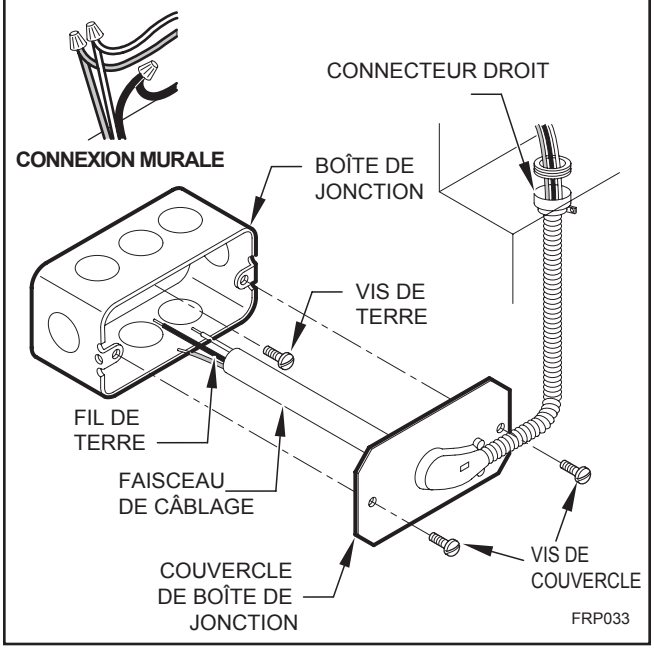
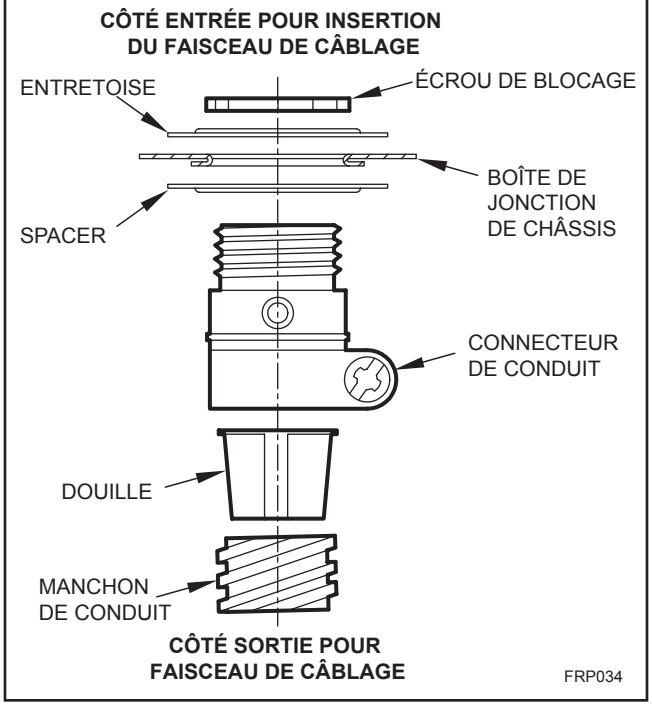


Figure 17

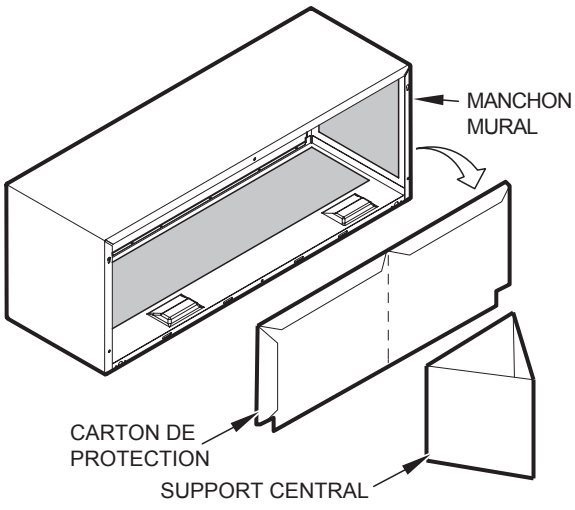


Préparation de l'installation du châssis

Avant installation du châssis, s'assurer que le manchon mural, la rallonge (le cas échéant), la grille et le nécessaire de drainage ont étébien installés.

1. Retirer le carton de protection et le support central du manchon mural (le cas échéant). Vérifier qu'une grille extérieure est en place.

Figure 18



NOTE: l'installation d'un châssis de la série P dans un manchon mural de la série T nécessite un adaptateur de manchon mural (PXSE).

⚠AVERTISSEMENT

Risque d'étouffement

Éloigner le sac des bébés et des enfants. NE PAS utiliser dans un berceau, un lit ou un parc pour enfants. Détruire immédiatement après ouverture. Ce sac N'EST PAS un jouet. Autrement, il peut y avoir blessures graves et/ou mortelles.

2. Retirer du châssis le couvercle avant protégé par un sac en plastique. Retirer le sac et l'éliminer en prenant les précautions voulues

Si ce n'est pas déjà fait, installer la porte du module de commande comme suit :

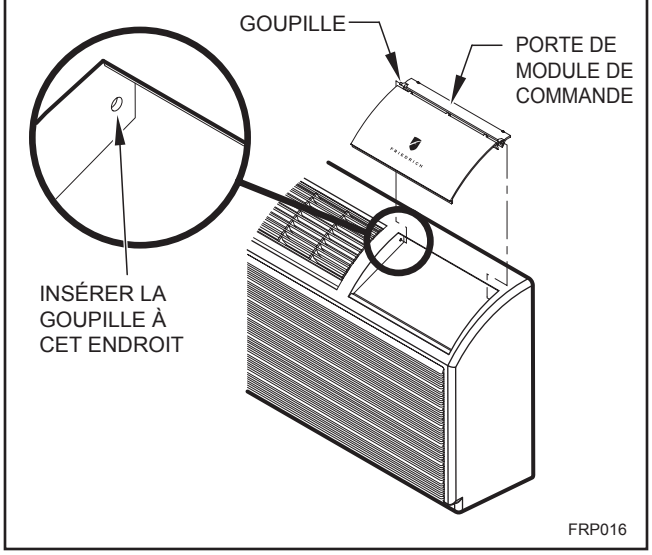
a. À partir du couvercle avant, faire glisser la goupille droite de la porte du module de commande dans le trou du côté droit du couvercle avant.

b. Faire glisser la goupille gauche de la porte dans le trou du côté gauche de l'ouverture du couvercle avant.

c. Mettre en place le couvercle par pression.

NOTE:. ne pas forcer durant l'installation afin de ne pas casser les goupilles de porte ou de charnière.

Figure 19



IMPORTANT: lorsqu'on utilise un manchon mural existant, il est important de vérifier que l'installation de l'appareil PTAC Friedrich est bien complète. Il est recommandé d'inspecter les joints étanches à l'air entre les déflecteurs d'air du condenseur et autour de la bride de fixation à l'intérieur.

Dans certains cas, il peut falloir ajouter des joints d'étanchéité ou des chicanes.

ATTENTION

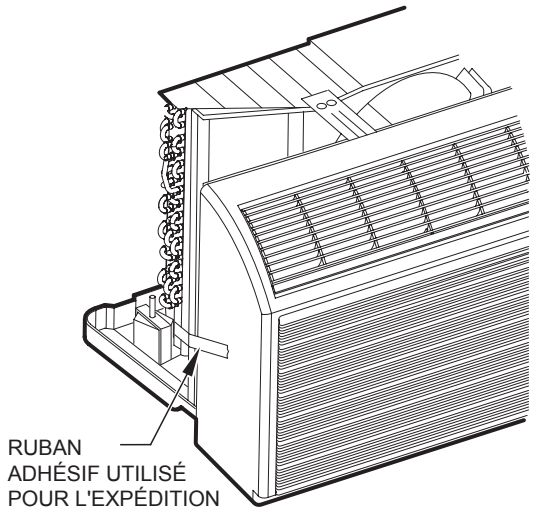
Risque d'endommagement de l'appareil

Le fait de ne pas prendre cette précaution peut entraîner des dommages à l'équipement ou un mauvais fonctionnement. Lorsque le ruban adhésif et la vis utilisés pour l'expédition n'ont pas été retirés, le volet de sortie d'air frais ne peut s'ouvrir et il y a risque d'endommagement du câble de ce volet.

3. Détacher avec soin le ruban adhésif utilisé pour l'expédition du panneau avant et du volet de sortie. Voir figure 20.

Figure 20

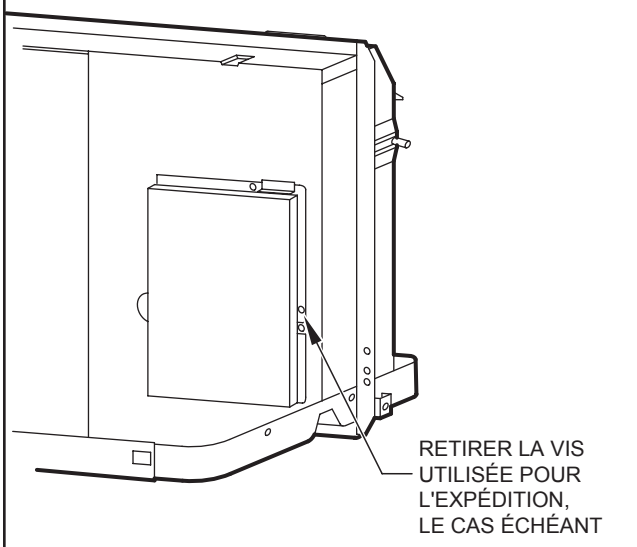
Emplacement du ruban adhésif



4. Retirer la vis utilisée pour l'expédition du volet de sortie, le cas échéant. Voir figure 21.

Figure 21

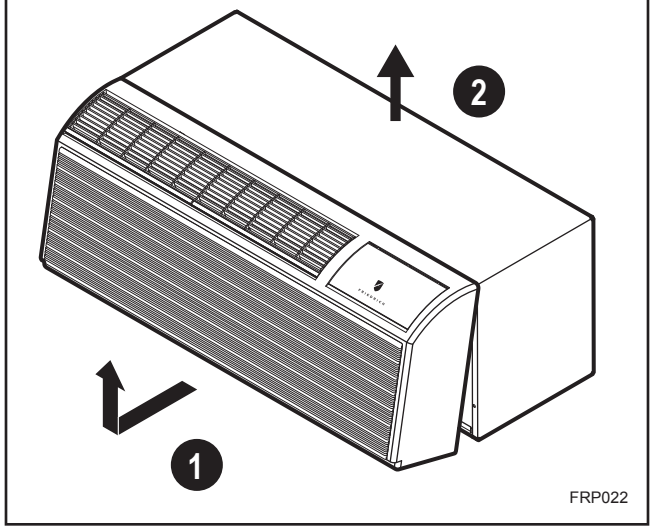
Emplacement de la vis utilisée pour l'expédition



5. Retirer le panneau avant. Voir figure 22.

Figure 22

Retrait du panneau avant



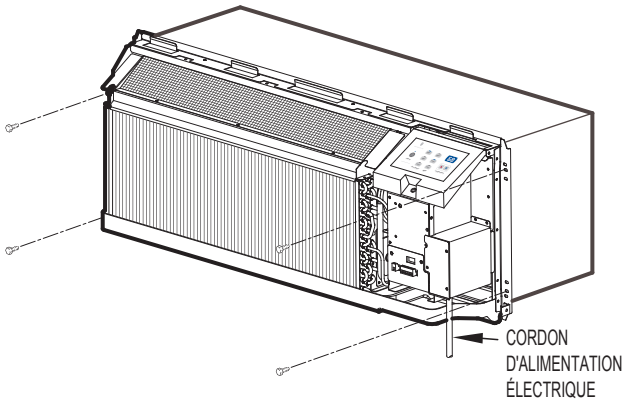
Tirer au bas pour le dégager des languettes (1). Ensuite, soulever (2).

NOTE: lorsque l'appareil est monté à affleurement avec le plancher, le cordon d'alimentation doit être déplacé au bas du couvercle avant du côté le plus près de la prise de courant. Une encoche DOIT être pratiquée dans le côté du couvercle avant par lequel le cordon d'alimentation sort de l'appareil. Il incombe à l'installateur de créer une encoche de sortie.

Installation du châssis

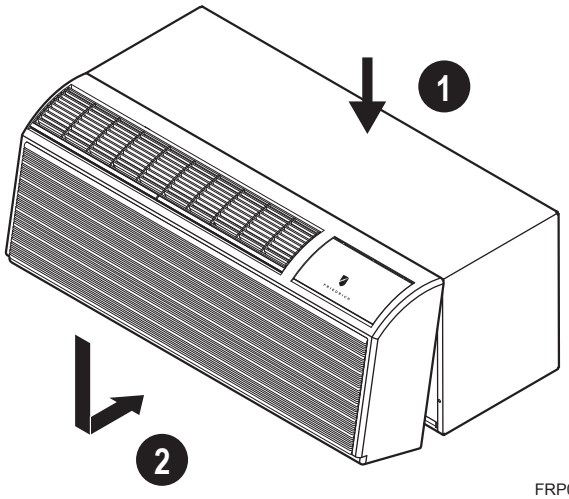
1. Lever l'appareil de niveau et le glisser dans le manchon mural jusqu'à ce que le joint avant soit fermement en appui sur l'avant du manchon mural.

Figure 23
Fixation de l'appareil



2. Repérer les 4 vis de fixation de châssis. Insérer les vis dans les trous de bride de fixation de châssis alignés avec les écrous à ressort dans le manchon mural. Serrer les 4 vis (2 par côté).

Figure 24
Remise en place du panneau avant



3. Placer les languettes sur le rail supérieur (1). Mettre en place le panneau par pression en repoussant le bas vers l'intérieur (2).
4. Réinstaller le panneau avant. Voir figure 24.

⚠ATTENTION

Danger dû au poids excessif

Prévoir au moins 2 personnes lors de l'installation de votre conditionneur d'air.
Autrement, il peut y avoir blessure au dos ou autre.

AVIS

Les tuyaux de fluide frigorigène en cuivre NE SONT PAS des poignées.
NE PAS soulever ni déplacer le châssis en utilisant ces tuyaux.

Pour enlever le couvercle avant, tirer sur le bord inférieur et soulever pour éviter le support en L sur le dessus du châssis.

5. Brancher le cordon d'alimentation (le cas échéant) dans la prise de courant appropriée. Rétablir l'alimentation électrique de l'appareil.

Raccordement électrique

IMPORTANT : veuillez lire avec soin les mesures de sécurité électrique suivantes.

⚠AVERTISSEMENT

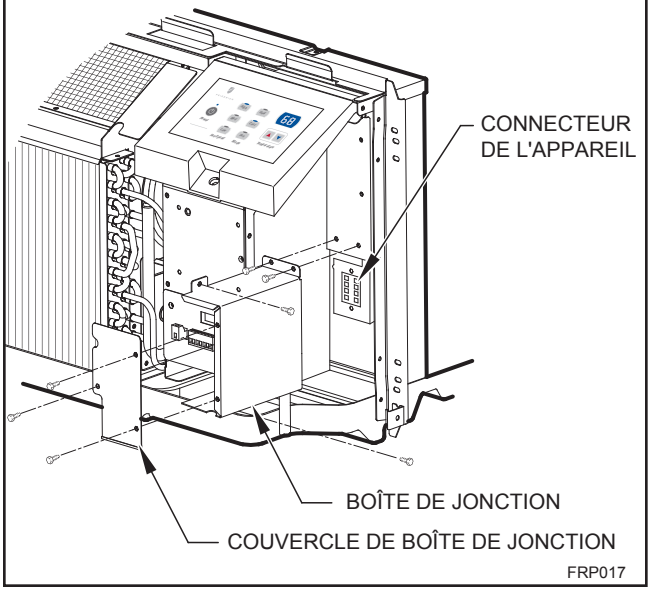
Risque de choc électrique et/ou de mauvais fonctionnement et d'endommagement de l'appareil

- Suivre le National Electrical Code (NEC) ou les codes et règlements locaux.
- Pour la sécurité des personnes, cet appareil **DOIT ÊTRE** correctement raccordé à la terre.
- Les dispositifs de protection (fusibles ou disjoncteurs) convenant à l'installation de l'appareil sont indiqués sur la plaque signalétique.
- **Ne pas** utiliser de cordon de rallonge sur cet appareil.
- La présence de câblage d'aluminium dans le bâtiment peut poser des problèmes particuliers - se renseigner auprès d'un électricien qualifié.
- Lorsque l'appareil est à la position STOP (arrêt), les commandes électriques sont toujours sous tension.
- **Couper l'alimentation électrique de l'appareil avant un entretien en :**
  1. Retirant le cordon d'alimentation (le cas échéant) de la prise de courant murale.
  2. Enlevant les fusibles du circuit de raccordement ou en mettant les disjoncteurs à la position off (arrêt) au tableau électrique.

1. Retirer le panneau avant. Voir figure 22.
2. Retirer la boîte de jonction.
   - Retirer le couvercle de boîte de jonction en ôtant 3 vis. Enlever le couvercle de boîte de jonction en retirant les vis supérieure, arrière et latérale. Voir figure 25.

Figure 25

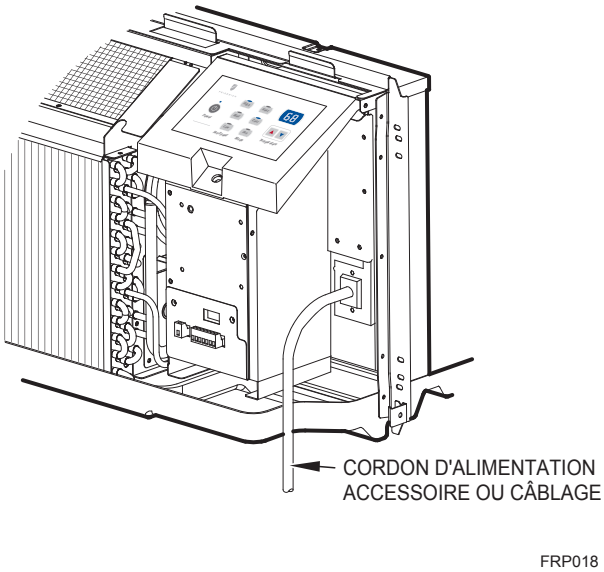
Emplacement de la boîte de jonction



3. Brancher le cordon d'alimentation des accessoires ou le connecteur câblé au connecteur de l'appareil. Voir figure 26.
   - Installer les appareils en utilisant le nécessaire d'alimentation électrique approprié. Voir le tableau 2 --TABLEAU DE CONNEXION DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE. Ces connexions doivent être respectées.

Figure 26

Connexion de l'alimentation

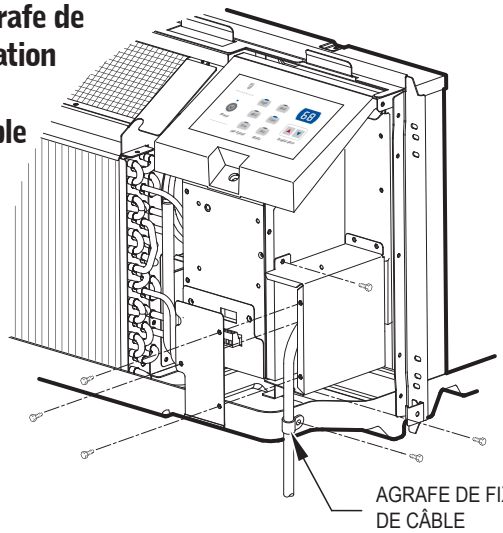


Voir le tableau 2 à la page 14 pour les options et les caractéristiques de cordon d'alimentationaccessoire.

4. Réinstaller la boîte de jonction et le couvercle.
   - Fixer le cordon d'alimentation à la plaque de base au moyen de l'agrafe de fixation de câble. Fixer à l'aide des vis (fournies). Voir la figure 27.
   - Remettre en place la boîte de jonction et le couvercle en utilisant les vis retirées à l'étape 2. Serrer fermement.
5. Remettre en place le panneau avant. Voir figure 24.
6. Brancher l'alimentation électrique à l'appareil.

Figure 27

Agrafe de fixation de câble



Commande numérique et caractéristiques d'un appareil PTAC Friedrich

Le nouvel appareil numérique PTAC Friedrich, de par ses caractéristiques de dernier cri, améliore le confort des occupants, la qualité de l'air intérieur et permet de conserver l'énergie. En faisant appel à un logiciel de commande spécialement conçu pour l'industrie des PTAC, Friedrich a réussi là où d'autres fabricants se sont limités à des essais – produire un PTAC silencieux, fiable, abordable et facile à utiliser.

Voici une liste des caractéristiques standards d'un appareil PTAC Friedrich et les avantages qu'elles représentent pour le propriétaire.

Affichage numérique de la température	Grâce à une surveillance numérique, la régulation de la température de la pièce est plus précise que dans le cas d'un système conventionnel. L'affichage à DEL de grande dimension, facile à lire, indique soit le point de consigne, soit la température réelle de la pièce selon le choix du propriétaire.
Commande à touche unique	Lorsque l'appareil a été mis hors tension, il est possible de le ramener en mode chauffage ou refroidissement en appuyant sur les boutons « Heat (chauffage) » ou « Cool (refroidissement) », sans passer par la séquence de remise en marche compliquée que l'on retrouve avec certaines commandes. La commande à touche unique élimine les tâtonnements et les erreurs, offrant à l'utilisateur une expérience plus agréable en lui évitant des appels inutiles.
3 vitesses de ventilateur	Les appareils PTAC/PTHP Friedrich se caractérisent par 3 vitesses de ventilateur au choix de l'utilisateur. Cela permet à l'utilisateur de régler le débit d'air selon le confort désiré et aussi un fonctionnement silencieux.
Boutons individuels de commande de mode et de ventilateur	Grâce à des boutons de commande et des indicateurs séparés pour les réglages de ventilateur et de mode de fonctionnement, la commande numérique Friedrich élimine le risque de confusion rencontré sur les PTAC numériques antérieurs. Le réglage précis de la température procure à l'occupant un confort accru par rapport à d'autres systèmes.
Temporisation au démarrage/à l'arrêt du ventilateur pour un fonctionnement silencieux	La temporisation au démarrage et à l'arrêt du ventilateur évite tout changement brusque du niveau sonore dans la pièce par suite d'une mise en marche ou d'un arrêt immédiat du compresseur. Sur demande de refroidissement ou de chauffage, le ventilateur de l'appareil fonctionne 5 secondes avant mise en marche du compresseur. De plus, la temporisation d'arrêt du ventilateur permet un « refroidissement naturel » au moyen du serpentin intérieur déjà froid, alors utilisé à sa capacité maximale, en faisant fonctionner le ventilateur 30 secondes après arrêt du compresseur.
Mode 2 vitesses sur thermostat mural	Lorsqu'il utilise un thermostat mural, l'usager a la possibilité de choisir une haute ou une base vitesse de ventilateur sur le thermostat, contrairement aux modèles concurrents qui offrent le choix d'une seule vitesse. Cela procure un confort supérieur et permet un fonctionnement plus silencieux. Nécessite l'utilisation du thermostat à distance Friedrich RT6 ou d'un thermostat équivalent munis de 2 sorties de vitesse de ventilateur.
Fonctionnement avec thermostat à distance	Certaines applications nécessitent un thermostat mural. Les nouveaux PTAC Friedrich permettent de passer de la commande directe de l'appareil à la commande par thermostat à distance sans avoir à commander un modèle ou un jeu d'accessoires spécial.
Programme de diagnostic interne	Le PTAC Friedrich est doté d'un programme d'autodiagnostic avertissant le personnel d'entretien de défectuosités de composants ou de problèmes de fonctionnement. Le programme d'autodiagnostic interne permet de faire gagner un temps précieux au propriétaire en diagnostiquant des problèmes en service.
Stockage en mémoire des codes d'erreur en servic	Le programme d'autodiagnostic stocke également en mémoire les codes d'erreur lorsque certaines anomalies se produisent; il corrige par lui-même les paramètres de fonctionnement extrêmes hauts ou bas ou active la commande de protection d'une pièce contre le gel. La mise en mémoire des codes d'erreur permet au propriétaire de savoir s'il y a eu des anomalies de fonctionnement de l'appareil ou s'il y a eu une erreur et correction automatique de celle-ci.
Limitation électronique de température	La limitation de la gamme des paramètres de fonctionnement permet au propriétaire d'économiser de l'énergie en évitant les cas de« refroidissement maxi » ou de « chauffage maxi » couramment rencontrés sur les systèmes plus anciens non contrôlés. La nouvelle commande électronique permet au propriétaire de régler les gammes de fonctionnement en chauffage et en refroidissement indépendamment l'une de l'autre.
Protection contre le gel dans la pièce	Lorsque le PTAC détecte une baisse de température à 4 °C (40 °F) dans une pièce intérieure, l'appareil passe en mode haute vitesse de ventilateur et chauffage électrique pour élever la température de la pièce à 8 °C (46 °F) puis s'arrête de nouveau. Cette commande, fonctionnelle indépendamment du mode sélectionné, peut se désactiver. Le module de commande stocke également le cycle « Gel dans la pièce » dans la mémoire des codes en service pour usage futur. Cette commande empêche la température d'une pièce non occupée d'atteindre le point de congélation et protège ainsi la plomberie et les appareils sanitaires contre des dommages éventuels.
Démarrage de compresseur aléatoire	Lorsque des compresseurs multiples démarrent simultanément, ils entraînent souvent des surcharges électriques et une défaillance prématurée de l'appareil. La temporisation de redémarrage aléatoire empêche les appareils multiples de démarrer de suite, après une panne de courant ou lors d'une mise en service initiale. La temporisation de démarrage de compresseur varie de 180 à 240 secondes.
Thermostat de dégivrage numérique	Le PTAC Friedrich surveille étroitement la température du serpentin extérieur, au moyen d'un thermostat numérique, afin de déclencher le fonctionnement de la thermopompe lorsque les conditions le permettent. Le fonctionnement de l'appareil PTAC en mode thermopompe permet d'économiser de l'énergie et de réduire les coûts d'exploitation. Le thermostat numérique maximise la durée de fonctionnement de la thermopompe.

Mode chauffage instantané de la thermopompe	Lors de leur mise en service initiale, les modèles de thermopompe activent automatiquement l'élément chauffant électrique pour amener rapidement la pièce à la température désirée, puis repassent en mode thermopompe. On atteint ainsi rapidement la température voulue dans la pièce, sans le délai d'attente habituellement associé à une thermopompe.
Surveillance assurant un chauffage uniforme	La commande numérique surveille les conditions intérieures de manière à limiter l'écart entre la température de la pièce et le point de consigne à un maximum de 2,5 °C (5 °F). Au besoin, l'appareil active le chauffage électrique pour maintenir la température. Cette commande assure le confort de l'occupant en lui faisant profiter des avantages du chauffage électrique tout en conservant les avantages reliés au rendement d'une thermopompe.
Commande séparée de cycle de fonctionnement de ventilateur en chauffage/refroidissement	Le propriétaire a le choix entre un mode de fonctionnement de ventilateur par cycle et un mode de fonctionnement en continu selon ses préférences. (Note : la surveillance de l'uniformité du chauffage et la temporisation au démarrage/à l'arrêt du ventilateur pour un fonctionnement silencieux ne sont opérationnelles qu'en mode de fonctionnement de ventilateur par cycle). Le mode de fonctionnement de ventilateur en continu sert à assurer une circulation d'air constante dans la pièce tant que l'appareil fonctionne (« ON »). Le mode de fonctionnement par cycle permet de conserver l'énergie en ne mettant en marche le ventilateur que lorsque le compresseur ou l'élément chauffant électrique est en service. La possibilité de choisir le mode de fonctionnement de ventilateur par cycle de façon indépendante en chauffage et en refroidissement permet d'accroître le confort de l'usager, puisqu'il peut bénéficier d'une circulation d'air constante seulement en été ou en hiver. Et cela contrairement aux autres marques de PTAC qui offrent un seul choix.
Priorité au mode chauffage d'urgence	En mode thermopompe, il est possible de verrouiller hors service le compresseur en cas de panne de celui-ci et d'assurer le chauffage au moyen de l'élément chauffant. Cette commande permet d'assurer que, même dans le cas improbable d'une panne de compresseur, la température de la pièce soit maintenue jusqu'à ce que le compresseur soit réparé.
Configuration pour une gestion centralisée	Les PTAC Friedrich sont munis de bornes basse tension prêtes à raccorder à un système de gestion de l'énergie pour une commande à partir de la gestion d'un bâtiment. La commande de l'appareil à partir d'un endroit éloigné, comme la réception, permet de réduire la consommation d'énergie et ne nécessite aucun accessoire supplémentaire sur le PTAC.
Détecteur de givre sur serpentin intérieur	Le détecteur de givre protège le compresseur contre les dommages en cas de réduction du débit d'air ou de gel du serpentin intérieur lorsque la température extérieure est trop basse. Lorsque la température du serpentin intérieur atteint -1 °C (30 °F), il y a désactivation du compresseur et le ventilateur continue à fonctionner selon la demande. Une fois la température du serpentin revenue à 7 °C (45 °F), le compresseur se remet en marche.
Système d'air ultrasilencieux	La nouvelle série d'appareils PD de Friedrich se distingue par un système de ventilateur intérieur conçu pour une réduction du niveau de bruit sans diminution du débit d'air et sans empêcher une bonne circulation d'air.
Rendement élevé	Le PTAC Friedrich est un appareil silencieux, à rendement élevé et fiable grâce à des composants de qualité et à des travaux de recherche et de développement intensifs.
Moteur double	La nouvelle conception à 2 moteurs permet à Friedrich d'offrir les appareils les plus silencieux et les plus efficaces proposés jusqu'à maintenant.
Compresseur rotatif	Les PTAC Friedrich sont munis de compresseurs rotatifs à haut rendement afin de maximiser la durabilité et le rendement.
Plaques d'extrémité en acier inoxydable	Les plaques d'extrémité de serpentin extérieur en acier inoxydable réduisent la corrosion du serpentin extérieur que l'on observe couramment ceux de conception différente.
Technologie Diamonblue	Le traitement Diamonblue (protection contre la corrosion par l'air marin) protège le serpentin extérieur contre un environnement agressif. Standard sur tous les appareils PTAC.
Filtres à air antimicrobiens à montage par le haut	Les filtres à air des appareils PTAC Friedrich comprennent un élément antimicrobien qui a fait ses preuves en empêchant la croissance des bactéries et de la moisissure lors d'essais en laboratoire. Les nécessaires de filtres de rechange PDXRTA contiennent le même agent antimicrobien. Les filtres à air, lavables et réutilisables, sont facilement accessibles par le dessus de l'appareil sans avoir à retirer le couvercle frontal.
Prise d'air frais filtré	Les appareils PTAC Friedrich ont la capacité d'introduire un maximum de 75 pcm d'air extérieur dans le local où l'air est conditionné. L'air extérieur passe dans un tamis à maille empêchant les débris d'entrer dans le flux d'air.

Configuration du système

Réglage d'admission d'air frais

Le levier de réglage d'admission d'air se trouve du côté gauche de l'appareil, derrière le panneau avant.

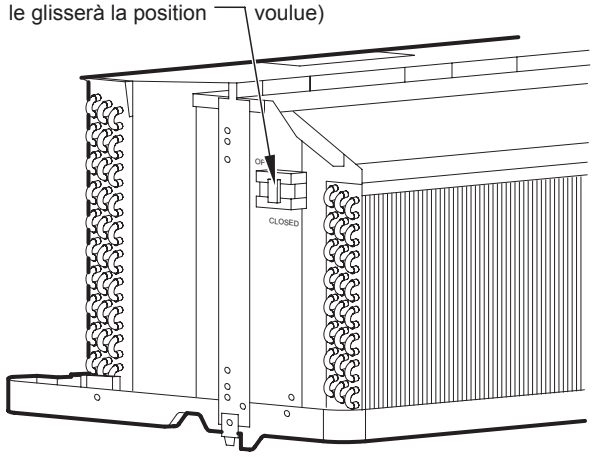
NOTE:. La quincaillerie utilisée pour l'expédition sur le volet d'admission d'air doit être retirée avant de se servir du levier de réglage d'admission. Voirfigure 21, page 17. (Le cas échéant, ôter du volet d'admission d'air la vis utilisée pour l'expédition.)

Lorsque le volet d'admission est réglé à la position CLOSE (Fermeture), seul l'air à l'intérieur de la pièce circule et se trouve filtré; voir figure 28.

Lorsque le volet d'admission est réglé à la position OPEN (Ouverture), une certaine quantité d'air extérieur est aspirée dans la pièce. Dans ce cas, le rendement du chauffage ou du refroidissement peut baisser.

Figure 28

Emplacement du levier de réglage d'admission d'air



FRP025

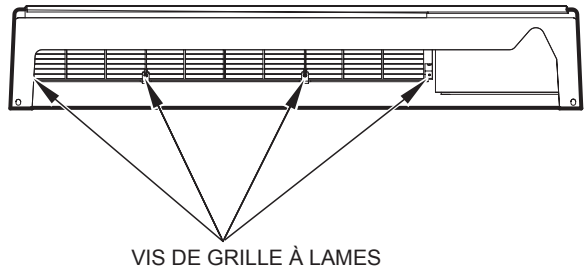
Réglage du refoulement de l'air

Comment sélectionner la direction du refoulement :

1. Retirer le panneau avant. Voir figure 22.
2. Retirer les vis de retenue de la grille à lames encastrée (par l'arrière du panneau avant). Voir figure 29.
3. Faire tourner la grille encastrée de 180°. Voir figure 30.
4. Remettre la grille en place.
5. Réinstaller les vis et le panneau avant.

Figure 29

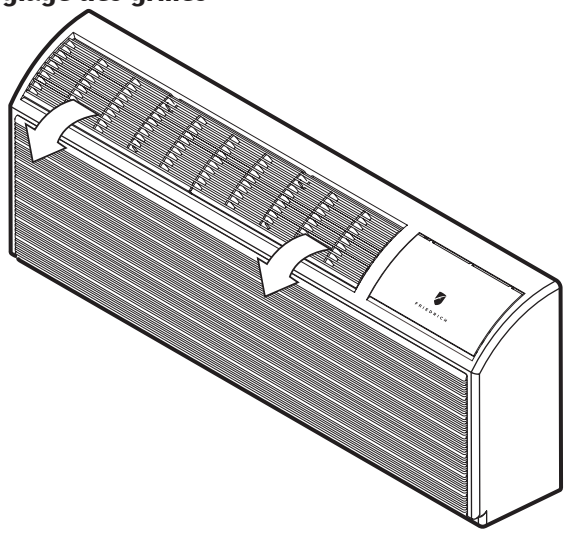
Arrière du panneau avant



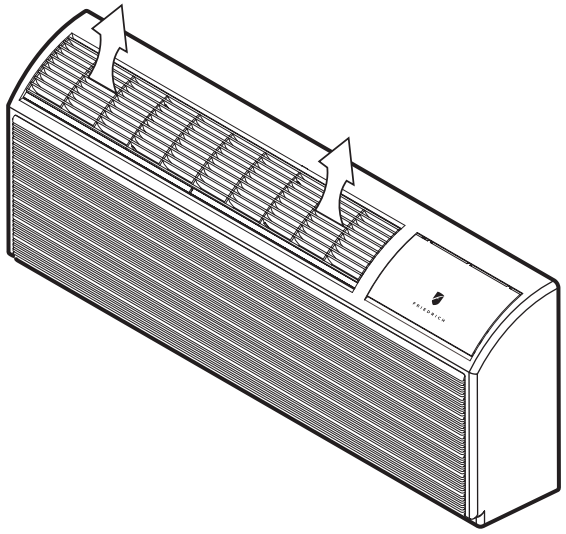
FRP026

Figure 30

Réglage des grilles



REFOULEMENT DE L'AIR VERS L'AVANT (par défaut)



REFOULEMENT DE L'AIR VERS LE HAUT

FRP027

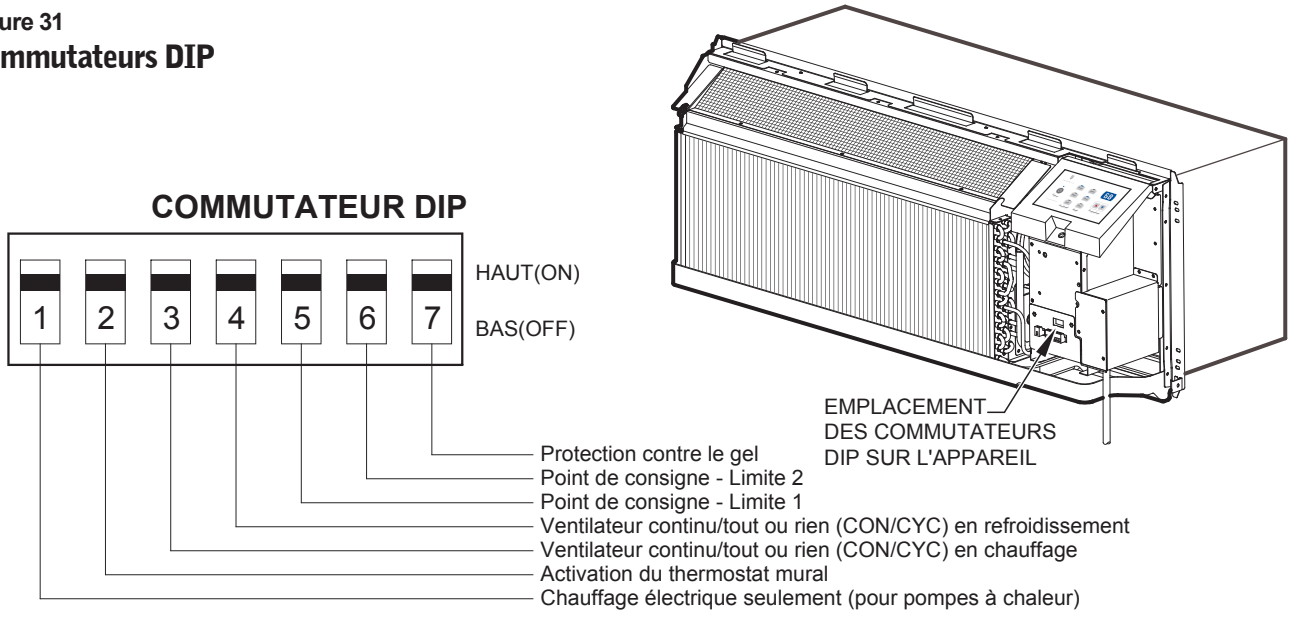
Configuration des réglages par l'utilisateur

Les commutateurs DIP réglables se trouvent dans la partie inférieure gauche de la commande numérique Smart Center. Les entrées ne sont visibles et accessibles que lorsque le couvercle avant a été retiré du PTAC.

Réglage des commutateurs DIP

1. **Priorité au mode chauffage d'urgence – Commutateur 1**
   Dans le cas improbable d'une panne de compresseur, il est possible de passer du mode de thermopompeau mode de chauffage électrique uniquement, jusqu'à ce que les réparations soient faites. Déplacer le commutateur DIP 1 à la position « ON (marche) ».
2. **Thermostat mural - Commutateur 2**
   Activer le thermostat mural en déplaçant le commutateur à la position « ON (marche) ».
3. **Commande de cycle de ventilateur – Commutateurs 3-4**
   Lorsque les appareils PTAC sont expédiés de l'usine, les commutateurs DIP3-4 sont à la position « OFF (arrêt) ». Dans cette position, le cycle de ventilateur de refroidissement est actif en permanence, assurant la circulation de l'air durant les mois chauds. Le cycle de ventilateur de chauffage est réglé pour un fonctionnement marche et arrêt. Le ventilateur se règle en mode « continu » en déplaçant le commutateur DIP 3 à la position « ON (marche) ».
4. **Limitation électronique de température – Commutateurs 5-6**
   La commande numérique est réglée à l'usine pour une plage de température de 16 à 30 °C(61 à 86 °F) à la fois en modes chauffage et refroidissement. Les commutateurs DIP 5-6 servent à établir des limites hautes et basses soit en chauffage, soit en refroidissement ou les deux.
   À la sortie de l'usine, les commutateurs sont à la position basse « OFF (arrêt) ». Les plages de limitation électronique offertes figurent dans le tableau ci-dessous.
5. **Protection contre le gel dans la pièce – Commutateur 7**
   Lorsque les appareils sortent de l'usine, la protection contre le gel de la pièce est activée. Le propriétaire a la possibilité de désactiver la protection contre le gel de la pièce en déplaçant le commutateur DIP7 à la position « OFF (arrêt) ». Cette commande effectue une surveillance des conditions dans la pièce et, dans le cas où la température devient inférieure à 4,5 °C (40 °F), l'appareil met en marche le ventilateur à haute vitesse ainsi que l'élément chauffant électrique. Cette action a lieu indépendamment du mode de fonctionnement.

Figure 31
Commutateurs DIP



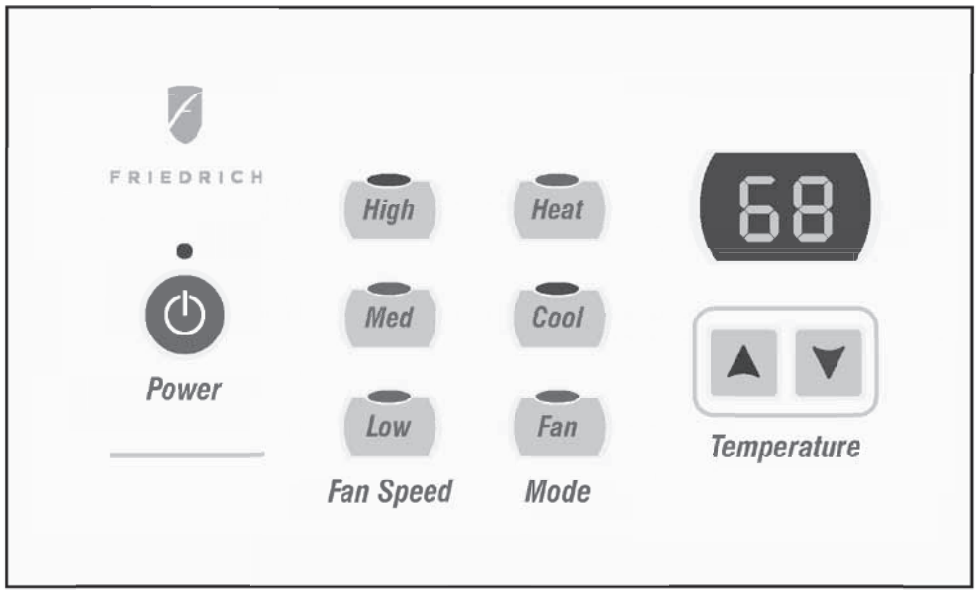
FRP028

Commutateur	Description	Fonction	Réglage en usine				Option			
1	Priorité au chauffage d'urgence pour thermopompePDH Modèles	Active le fonctionnement en mode chauffage électrique seulement en cas de panne de compresseur sur les modèles HP.	Bas - Fonctionnement normal				Haut - Contournement du fonctionnement du compresseur (modèles PDH seulement)			
2	Commutateur de thermostat mural	Active l'utilisation d'un thermostat mural ou des commandes de l'appareil.	Bas - Commandes de l'appareil				Haut - Active l'utilisation du thermostat mural			
3	Cycle de ventilateur chauffage	Permet de sélectionner le fonctionnement du ventilateur continu ou en tout ou rien en mode chauffage.	Bas - Tout ou rien				Haut - Continu			
4	Cycle de ventilateur refroidissement	Permet de sélectionner le fonctionnement du ventilateur continu ou en tout ou rien en mode refroidissement.	Bas - Continu				Haut - Tout ou rien			
5	Point de consigne commutateur 1	Permet de réguler la plage de points de consigne de température.	Bas	16 -30 °C (61-86 °F)	Haut	17 -27 °C (63 -80 °F)	Bas	16 -30 °C (61-86 °F)	Haut	20 -24 °C (68 -75 °F)
6	Point de consigne commutateur 2		Bas		Bas		Haut		Haut	
7	Protection contre le gel dans la pièce	Active l'appareil de sorte que la température dans la pièce ne descende pas en dessous de 4, 5 °C (40 °F) même à l'arrêt.	Bas - Protection contre le gel activée				Haut - Protection contre le gel désactivée			

Fonctionnement à commande numérique

Figure 32

Panneau de commande numérique



FRP030

Affichage °F - °C

L'appareil est configuré en usine pour afficher les températures en degrés Fahrenheit (°F). Pour passer aux degrés Celsius, appuyer simultanément sur les boutons « Fan» et « Low » durant 3 secondes. Un « C » apparaît sur l'affichage, confirmant le changement. Pour revenir aux degrés Fahrenheit appuyer simultanément sur les boutons « Fan » et « Low » durant 3 secondes. Un « F » apparaît sur l'affichage, confirmant le changement.

Mode refroidissement

Lorsqu'on appuie sur le bouton « Cool (refroidissement) », quel que soit le mode, y compris à l'arrêt, l'appareil passe en mode refroidissement. Régler la température affichée à la température désirée dans la pièce; l'appareil fait fonctionner le compresseur en mode tout ou rien afin d'assurer le confort dans la pièce. Le compresseur se met en marche lorsque la température de la pièce est supérieure de 1 °C (1.8 °F) à la température désirée. Le fonctionnement du ventilateur dépend du mode sélectionné, en continu ou tout ou rien. Se reporter au mode ventilateur pour la commande du ventilateur en tout ou rien.

Mode chauffage

Lorsqu'on appuie sur le bouton « Heat (chauffage) », quel que soit le mode, y compris à l'arrêt, l'appareil passe en mode chauffage.

Modèles thermopompe (PDH)

Lorsqu'on appuie la première fois sur le bouton « Heat (chauffage) », l'appareil active le chauffage électrique par résistance afin d'amener rapidement la température de la pièce à la valeur réglée. Lorsque la température de la pièce devient inférieure de 1 °C(1.8 °F) à la température de réglage, l'appareil met en marche le compresseur et fonctionne comme thermopompe afin de maintenir la température de la pièce tout en fonctionnant avec un meilleur rendement qu'un modèle assurant uniquement un chauffage par résistance. Lorsque la température de la pièce devient inférieure de plus de 2,5 °C (5 °F) à la température de réglage, l'appareil active l'élément chauffant à résistance. Le fonctionnement du ventilateur dépend du mode sélectionné, en continu ou tout ou rien. Le commutateur DIP 3 commande le mode ventilateur; voir page 23 pour le réglage.

Lorsque la température du serpentin extérieur demeure inférieure à -1 °C (30 °F) pendant plus de 2 minutes, l'appareil met en marche les éléments chauffants à résistance et non le compresseur. Lorsque la température du serpentin extérieur atteint 7 °C (45 °F), il y a de nouveau activation du compresseur.

Modèles pour chauffage/refroidissement (PDE)

Après avoir appuyé sur le bouton « Heat (chauffage) » régler la température affichée à la température désirée dans la pièce; l'appareil fait fonctionner l'élément chauffant par résistance en mode tout ou rien afin d'assurer le confort dans la pièce. L'élément chauffant se met en marche lorsque la température de la pièce est inférieure de 1 °C (1.8 °F) à la température désirée. Le fonctionnement du ventilateur dépend du mode sélectionné, en continu ou tout ou rien. Le commutateur DIP 3 commande le mode ventilateur; voir page 23 pour le réglage.

Mode chauffage d'urgence

En mode thermopompe, il est possible de verrouiller hors service le compresseur en cas de panne de celui-ci et d'assurer le chauffage au moyen de l'élément chauffant. Cette commande permet d'assurer que, même dans le cas improbable d'une panne de compresseur, la température de la pièce soit maintenue jusqu'à ce que le compresseur soit réparé. Le commutateur DIP 1 assure le réglage du chauffage d'urgence; voir page 23.

Mode ventilateur

Les appareils sont livrés avec le mode ventilateur réglé en continu pour le refroidissement et en tout ou rien pour le chauffage.

Ventilateur seulement

En appuyant sur le bouton « Fan (ventilateur) », on met en marche le ventilateur pour assurer une circulation d'air dans la pièce sans faire fonctionner le compresseur ni l'élément chauffant, indépendamment de la température dans la pièce ou de la température réglée. La sélection de la vitesse du ventilateur s'effectue en appuyant sur les boutons « High (haute) », « Med (moyenne) » ou « Low (basse) ».

Cycle tout ou rien/continu

Le propriétaire a le choix entre un mode de fonctionnement du ventilateur par cycle et un mode de fonctionnement en continu selon ses préférences (Note : la surveillance de l'uniformité du chauffage et la temporisation au démarrage/à l'arrêt du ventilateur pour un fonctionnement silencieux sont des fonctions actives uniquement en mode de fonctionnement tout ou rien du ventilateur). Le mode de fonctionnement continu du ventilateur sert à assurer une circulation continue de l'air la pièce tant que l'appareil est à la position « ON (marche) ». Le mode de fonctionnement par cycle permet de conserver l'énergie en ne mettantle ventilateur en marche que lorsque le compresseur ou l'élément chauffant électrique est en service. Les commutateurs DIP 3-4 commandent le mode ventilateur; voir page 23 pour le réglage.

Installation d'un thermostat de commande à distance

Installer le thermostat

1. À environ 5 pi du plancher.
2. Dans une pièce fréquemment utilisée ou à proximité, de préférence sur un mur intérieur.
3. Sur une partie du mur sans tuyauteries ni conduits.

Le thermostat NE DOIT PAS être monté :

1. Près d'une fenêtre, sur un mur extérieur ou à proximité d'une porte conduisant à l'extérieur.
2. À un emplacement exposé à la lumière solaire directe ou à une source de chaleur, comme le soleil, une lampe, un foyer ou tout autre objet dégageant de la chaleur par rayonnement et susceptible de fausser la lecture.
3. Directement dans le flux d'air des registres d'alimentation et/ou des grilles de retour d'air ou à proximité.
4. Dans un endroit où la circulation d'air est mauvaise, comme un coin, l'arrière d'une porte ou une alcôve.

Connexions du thermostat à distance et de la commande basse tension

Thermostat à distance

Les appareils PTAC modèle PD Friedrich sont configurés en usine pour être commandés par la commande numérique Smart Center, montée sur le châssis, ou par un thermostat mural à distance à 24 V. Le thermostat peut être à changement de commande automatique ou manuel pourvu que la configuration de commande corresponde à celle de l'appareil PTAC.

NOTE: Les modèles PDE nécessitent un thermostat à 1 étage pour refroidissement et 1 étage pour chauffage. Les modèles PDH nécessitent un thermostat à 1 étage pour refroidissement et 2 étages pour chauffage, avec commande de robinet inverseur « O ». Le thermostat Friedrich RT6 se configure pour les deux modèles.

La commande de l'appareil par un thermostat mural se prépare en suivant les étapes ci-après :

1. Débrancher l'appareil avant de débuter.
2. Le couvercle avant étant retiré, repérer les commutateurs DIP situés en dessous de la commande numérique Smart Center. Voir page 23. Faire passer le commutateur DIP 2 à la position « ON (marche) ».
3. Retirer le bornier basse tension de l'appareil.
4. Connecter les bornes correspondantes entre le thermostat et le bornier.
5. Remettre en place le bornier dans l'appareil.
6. Rétablir l'alimentation électrique de l'appareil.
7. L'appareil est maintenant commandé uniquement par le thermostat mural.
8. Si désiré, installer la plaque décorative (PDXRTA) par-dessus le panneau de commande existant.

NOTE: L'appareil n'est plus soumis aux commandes internes. Pour rétablir les commandes montées sur l'appareil, déplacer le commutateur DIP 2 à la position « Bas » ou « OFF (arrêt) ».

Raccordement du thermostat

R = Alimentation à 24 V depuis l'appareil
Y = Demande de refroidissement
W = Demande de chauffage
O = Activation du robinet inverseur en mode refroidissement (modèles PDH seulement)
GL = Demande de basse vitesse du ventilateur *
GH = Demande de haute vitesse du ventilateur *
C = Mise à la terre commune

*Lorsque le thermostat comprend une seule borne G,raccorder à GL pour la basse vitesse du ventilateur ou à GH pour la haute vitesse du ventilateur.

Figure 33

Panneau de commande recouvert de la plaque décorative optionnelle PDXRT

FRP029

Bornes de commande à partir de la réception

Le PTAC Friedrich modèle PD est équipé pour une connexion à un contacteur externe servant à l'alimentation électrique de l'appareil. Ce contacteur peut se trouver dans un système de commande centralisé/à la réception ou même prendre la forme d'un contacteur de porte normalement ouvert.

Pour une commande à partir de la réception, connecter l'un des côtés du contacteur à la borne D1 et l'autre à la borne D2 (voir figure 31, page 23). L'appareil s'arrête sur fermeture du contacteur.

NOTE: Le système de commande centralisé et les contacteurs doivent être fournis sur place.

Gestion de l'énergie

Parfois appelée « commande depuis la réception », il est prévu une entrée permettant de désactiver manuellement l'appareil depuis un endroit éloigné. Sur détection d'une tension de 24 V CA sur cette entrée, l'appareil s'arrête de lui-même automatiquement. En l'absence de détection de tension, l'appareil fonctionne normalement.

NOTE: Il incombe à l'installateur de vérifier que les connexions du câblage de commande sont conformes aux directives d'installation. Une mauvaise connexion du câblage de commande par thermostat et/ou une intervention non autorisée sur le câblage interne de l'appareil entraînent l'annulation de la garantie sur l'équipement. Les connexions du câblage de commande peuvent différer sur les PTAC des autres fabricants et même sur les anciens modèles Friedrich. Les questions portant sur les connexions à l'appareil doivent être adressées à Friedrich.

⚠AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique

Couper l'alimentation électrique avant un entretien ou une installation.

TOUTES les connexions et TOUT le câblage électriques **DOIVENT OBLIGATOIREMENT** être installés par un électricien qualifié et conformes au Code national ainsi qu'aux codes locaux qui s'appliquent.

Une mauvaise connexion du câblage de commande par thermostat et/ou une intervention non autorisée sur le câblage interne de l'appareil peuvent entraîner des blessures ou la mort, ainsi que des dommages matériels.

Liste de vérification - Inspection finale et démarrage

- ❑ Effectuer une inspection en vérifiant que tous les composants et accessoires ont bien été installés et qu'ils n'ont pas été endommagés ou cours de l'installation.
- ❑ Vérifier que le drain d'eau condensée a la capacité d'éliminer le condensat et qu'il a reçu l'approbation de l'utilisateur.
- ❑ Veiller à ce que les dégagements autour de l'appareil aient été respectés. Vérifier que le filtre à air, les serpentins intérieur et extérieur de l'unité ne sont pas obstrués.
- ❑ S'assurer que l'ensemble de l'installation soit conforme aux codes national et local, ainsi qu'aux règlements qui s'appliquent.
- ❑ Bien fixer les composants et accessoires, comme le châssis, le couvercle avant décoratif et la porte du module de commande.
- ❑ Faire démarrer l'appareil et vérifier le bon fonctionnement des composants dans chaque mode d'exploitation. Donner au propriétaire ou à l'opérateur de cet appareil les informations nécessaires sur son fonctionnement, ainsi que sur le programme d'entretien périodique recommandé par le fabricant.

NOTE: Il est recommandé de tenir un journal des dates d'entretien et/ou de réparation.

- ❑ Présenter au propriétaire ou à l'opérateur de l'équipement, en même temps que le manuel d'installation et d'utilisation, les directives d'installation des accessoires, ainsi que le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de la compagnie,agréée parFriedrichdans la région,chargée du service au titre de la garantie, pour usage futur en cas de besoin.

Entretien périodique

Pour assurer un bon fonctionnement de l'appareil sur toute sa durée de vie, les interventions d'entretien suivantes doivent avoir lieu régulièrement.

⚠AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique

Débrancher l'appareil ou couper l'alimentation électrique avant un entretien.

Autrement, il peut y avoir choc électrique ou blessures mortelles.

Filtre à air

Pour un fonctionnement adéquat de l'appareil, les filtres à air doivent être nettoyés au moins une fois par mois et plus souvent si les conditions le nécessitent. L'appareil doit être arrêté avant le nettoyage des filtres.

Les filtres à air se sortent du devant du caisson avant en les levant après les avoir saisis par le haut. Réinstaller les filtres en inversant la procédure.

Nettoyer les filtres à l'eau tiède avec un détergent doux, puis les laisser sécher à fond avant réinstallation.

Serpentins et châssis

NOTE: ne pas nettoyer les serpentins ou le bac de base en employant un produit caustique. Utiliser un produit de nettoyage biodégradable et un dégraissant. En utilisant un produit de nettoyage agressif, on risque de détériorer les ailettes en aluminium ou les plaques d'extrémité des serpentins.

Les serpentins intérieur et extérieur, ainsi que le bac de base, doivent être inspectés périodiquement (1 ou 2 fois par année) et nettoyés pour en ôter les débris (charpie, saleté, feuilles, papier, etc.) au besoin. Dans des conditions extrêmes, il peut être nécessaire de nettoyer plus souvent. Nettoyer les serpentins et le bac de base à l'aide d'une brosse souple et en utilisant de l'air comprimé ou un aspirateur. Une laveuse à pression convient également mais vous devez faire attention de ne pas déformer les ailettes d'aluminium. Lors d'un nettoyage sous pression, effectuer un mouvement de balayage de haut en bas suivant la direction des ailettes d'aluminium verticales.

NOTE: il est extrêmement important de veiller à ce qu'aucune pièce électrique et/ou électronique de l'appareil ne soit mouillée. Protéger les composants électriques de l'eau ou du jet en les recouvrant.

Grilledécorative avant

La grille décorative avant et la grille de refoulement d'air se nettoient avec un savon ou un détergent doux. NE PAS utiliser de solvants ou de produits de nettoyage à base d'hydrocarbures, comme l'acétone, la naphte, l'essence, le benzène, etc., pour nettoyer ces composants.

Nettoyer l'emplacement où se trouve la commande à l'aide d'un linge humide (pas trop mouillé) pour empêcher l'eau de pénétrer dans l'appareil et d'endommager la commande électronique.

Moteur du ventilateur et compresseur

Le moteur du ventilateur et le compresseur étant graissés à vie ne nécessitent aucune lubrification supplémentaire.

Manchon mural

Inspecter périodiquement (1 ou 2 fois par an) l'intérieur du manchon mural et le système de drainage et nettoyer au besoin.

Dans des conditions extrêmes, il peut être nécessaire de nettoyer plus souvent. Nettoyer ces deux éléments à l'aide d'un produit de nettoyage antibactérien et antifongique. Rincer à fond avec de l'eau et vérifier que l'écoulement par les sorties du drain est adéquat. Vérifier l'état du produit d'étanchéité autour du manchon mural et refaire l'étanchéité au besoin.

Dépannage de base

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
L'unité ne fonctionne pas.	• L'unité est à l'arrêt. • La température de consigne du thermostat est atteinte. • Le cordon d'alimentation à LCDI est débranché. • Le cordon d'alimentation à LCDI a déclenché. • Le disjoncteur a déclenché. • Le fusible du circuit d'alimentation a grillé. • Panne électrique locale.	• Mettre l'unité en marche. • Augmenter/diminuer le réglage de température. • Le brancher dans une prise à 3 broches, dotée d'une mise à la terre. Se reporter au « Tableau de caractéristiques électriques » à la page 13 pour savoir quelle prise de courant utiliser avec votre appareil. • Appuyer sur « RESET » et relâcher (on doit entendre un clic; le bouton de réarmement se verrouille et demeure enfoncé) pour remettre l'appareil en fonction. • Réarmer le disjoncteur • Remplacer le fusible. • L'unité se remet à fonctionner normalement une fois le courant rétabli.
L'unité déclenche le disjoncteur ou fait sauter les fusibles.	• D'autres appareils sont utilisés sur le même circuit. • On utilise une rallonge. • Le calibre du disjoncteur ou du fusible temporisé n'est pas le bon.	• L'unité doit être branchée sur son propre circuit et non sur un circuit alimentant d'autres appareils. • Ne pas utiliser de rallonge avec ce conditionneur d'air, ni d'ailleurs avec tout autre conditionneur. • Remplacer le disjoncteur ou le fusible temporisé par un composant de calibre adéquat. Se reporter au « Tableau de caractéristiques électriques » à la page 13. Si le problème n'est toujours pas résolu contacter un électricien qualifié.
Le cordon d'alimentation à LCDI déclenche (le bouton de réarmement ressort) **NOTE:** un cordon d'alimentation endommagé ne se répare paset doit être remplacé par un neuf provenant du fabricant.	• Il se peut que le cordon d'alimentation à LCDI déclenche (le bouton de réarmement ressort) à la suite de perturbations sur votre ligne d'alimentation électrique (réseau) • Une surcharge électrique, une surchauffe ouun pincement (du cordon) peuvent provoquer le déclenchement (le bouton de réarmementressort) du cordon d'alimentation à LCDI.	• Appuyer sur « RESET » et relâcher (on doit entendre un clic; le bouton de réarmement se verrouille et demeure enfoncé) pour remettre l'appareil en fonction. • Une fois le problème trouvé etrésolu, appuyer sur « RESET » et relâcher (on doit entendre un clic; le bouton de réarmement se verrouille et demeure enfoncé) pour remettre l'appareil en fonction.
L'unité ne chauffe pas/ne refroidit pas la pièce suffisamment ou encore se met en marche et s'arrête trop souvent.	• La grille d'air de retour/de refoulement est obstruée. • Les fenêtres ou les portes extérieures sont ouvertes. • La température n'est pas réglée à une valeur de refroidissement/chauffage suffisante. • Le filtre est sale ou obstrué. • Le serpentin extérieur est sale ou obstrué. • La température de la pièce que vous essayez de refroidir est extrêmement élevée. • La température extérieure est inférieure à 15 ºC (60 ºF). • La commande numérique est réglée pour un fonctionnement du ventilateur par cycles. • Le conditionneur d'air a une capacité de refroidissement insuffisante compte tenu de l'apport de chaleur dans la pièce.	• Vérifier que les passages d'air de retour et/ou de refoulement ne sont pas bloqués par des rideaux, des stores, des meubles, etc. • Vérifier que toutes les fenêtres et portes sont fermées. • Modifier le réglage de température à une valeur de refroidissement plus faible ou de chauffage plus élevée selon le cas. • Nettoyer le filtre (voir entretien recommandé)ou éliminer l'obstruction. • Nettoyer les serpentins (voir entretien recommandé)ou éliminer l'obstruction. • Prévoir une durée plus longue pour le refroidissement d'une pièce très chaude. • Ne faites pas fonctionner votre conditionneur d'air en mode de refroidissement lorsque la température extérieure est inférieure à 15 ºC (60 ºF). L'unité n'assure pas un refroidissement adéquat et risque de s'endommager. • Comme le ventilateur ne fait pas circuler l'air de la pièce continuellement à ce réglage, cet air ne se mélange pas aussi bien, d'où la formation possible de points chauds (ou froids). Il est recommandé de régler le ventilateur sur une circulation continue afin d'obtenir un niveau de confort optimal. • Vérifier la capacité de refroidissement de votre unité afin de vous assurer qu'elle est correctement dimensionnée pour la pièce dans laquelle elle est installée. Un conditionneur d'air n'est pas conçu pour refroidir plusieurs pièces.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
L'unité ne chauffe pas/ne refroidit pas la pièce suffisamment ou encore se met en marche et s'arrête trop souvent.	• Le conditionneur d'air a une capacité de chauffage insuffisante compte tenu des pertes thermiques de la pièce.	• Vérifier la capacité de chauffage de votre unité. Un conditionneur d'air est dimensionné en fonction de la charge de refroidissement, puis la taille de l'élément chauffant est ensuite sélectionnée en fonction de la charge de chauffage. Sous un climat nordique extrême, il se peut qu'un conditionneur d'air ne puisse être utilisé comme source principale de chauffage.
L'unité fonctionne beaucoup trop.	• Cela peut être dû à une charge de chauffage excessive dans la pièce. • Il s'agit d'une situation normale dans le cas d'un conditionneur d'air à tauxde rendement énergétique (EER) élevé.	• Lorsqu'il y a des appareils dégageant de la chaleur dans la pièce ou lorsque celle-ci est fortement encombrée, l'unité doit fonctionner plus longtemps pour dissiper la chaleur supplémentaire. • Lorsqu'on fait de la cuisine ou lorsqu'on utilise la salle de bains, ne pas oublier de mettre en marche les ventilateurs d'extraction et,dans la mesure du possible, ne pas utiliser d'appareils générant de la chaleur durant les heures les plus chaudes de la journée. Le problème peut aussi provenir d'une unité mal dimensionnée. • Selon les dimensions de la pièce à refroidir, il peut falloir choisir un conditionneur d'air de capacité plus élevée. • Votre conditionneur d'air neuf comporte des composants à haut rendement, d'où une durée de fonctionnement de l'unité plus longue que celle à laquelle vous vous attendez. C'est encore plus vrai si votre unité remplace un modèle ancien, moins efficace. Cependant, la consommation d'énergie réelle est nettement inférieure à celle des modèles anciens. • Dans le même ordre d'idées, vous remarquerez que la température de l'air de refoulement de votre conditionneur d'air neuf ne semble pas aussi basse que celle à laquelle vous vous étiez habitué avec l'ancienne unité. Toutefois, il ne s'agit pas là d'une réduction de la capacité de refroidissement de l'unité. • Le taux de rendement énergétique (EER) et la puissance nominale de refroidissement (Btu/h) inscrits sur la plaque signalétique des unités sont certifiés par une agence.

Service et assistance

Avant d'appeler pour une réparation, veuillez lire la section « Dépannage de base » ci-dessus. Vous pourriez ainsi trouver la solution à votre problème, ne pas avoir à appeler inutilement et éviter d'avoir à payer des frais de déplacement lorsque le problème ne provient pas du produit lui-même. Lorsque vous avez fait les vérifications nécessaires en lisant la section « Dépannage de base » et que vous avez malgré tout besoin d'aide, voici une liste des services offerts :

Vous trouverez le nom de votre fournisseur de services local agréé en visitant notre site Web à l'adresse www.friedrich.com.

Si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire, appelez le centre d'assistance téléphonique à la clientèle au 1-800-541-6645.

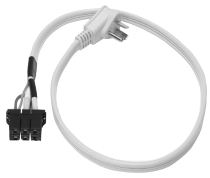
Avant d'appeler, assurez-vous d'avoir en main le numéro de modèle et le numéro de série, ainsi que la date d'achat de votre équipement. En nous fournissant ces informations, nous serons mieux en mesure de vous aider.

Nos spécialistes sont en mesure de vous offrir une assistance sur les points suivants :

- Effectuer une inspection en vérifiant que tous les composants et accessoires ont bien été installés et qu'ils n'ont pas été endommagés au cours de l'installation.
- Spécifications et caractéristiques de notre équipement.
- Renseignements sur les concessionnaires et distributeurs.
- Renseignements sur l'entretien.
- Procédures d'entretien recommandées.
- Renseignements pour l’installation.
- Renseignements sur les fournisseurs de services agréés et les magasins de pièces.

Accessoires

New Construction Accessories		
PDXWS. . . . PDXWSEXT	**MANCHON MURAL** La préparation de l'acier galvanisé revêtu s'effectue selon un procédé en 11 étapes; l'acier reçoit ensuite un revêtement en poudre avec fini polyester cuit au four pour une durabilité exceptionnelle. Le manchon mural est isolé pour insonorisation et contre les pertes thermiques; 16 po de hauteur x 42 po de largeur x 13 3/4 po de profondeur. **RALLONGE DE MANCHON MURAL** S'utilise lorsque l'épaisseur du mur est supérieure à 13 1/4 po. Il est possible d'obtenir le manchon mural sur commande spéciale par l'intermédiaire de votre représentant des ventes; le cadre est alors découpé en fonction de l'épaisseur de votre mur.	
PXGA	**GRILLE Standard,** en aluminium estampé, anodisé pour une résistance au farinage et à l'oxydation.	
PXAA. PXBG. PXSC	**GRILLES ARCHITECTURALES** Fabriquées en alliage d'aluminium 6063-T5 de forte épaisseur : PXAA – Aluminium extrudé, non peint PXBG – Émail acrylique beige PXSC – Couleurs sur mesure aussi offertes.	
PXDR10	**ENSEMBLE DE DRAINAGE DE CONDENSAT** Se fixe au bas du manchon mural dans le cas d'un drainage intérieur ou à l'arrière du manchon mural dans le cas d'un drainage extérieur. Recommandé pour éliminer l'excès de condensat des appareils. Emballé par quantités de 10.	
PXSBA	**BASE DÉCORATIVE** Sert de support à l'appareil lorsque l'épaisseur du mur est inférieure à 6 po. Comprend des pattes de nivellement, des panneaux de remplissage latéraux et des supports de fixation pour accessoires électriques. Peut recevoir un disjoncteur, un sectionneur ou un nécessaire pour conduit. BASE DÉCORATIVE Sert de support à l'appareil lorsque l'épaisseur du mur est inférieure à 6 po. Comprend des pattes de nivellement, des panneaux de remplissage latéraux et des supports de fixation pour accessoires électriques. Peut recevoir un disjoncteur, un sectionneur ou un nécessaire pour conduit. **BASE ÉLECTRIQUE** Sert de support à l'appareil lorsque l'épaisseur du mur est inférieure à 6 po.Comprend des pattes de nivellement, des panneaux de remplissage latéraux, des supports de fixation, une prise de courant enfichable et un accès pour câblage sur place. La base comprend aussi des entrées défonçables électriques pour montage d'un sectionneur ou d'un disjoncteur. PXSB23020 – Base électrique - 230 V 20 A PXSB23030 – Base électrique - 230 V 30 A PXSB26515 – Base électrique - 265 V 15 A PXSB26520 – Base électrique - 265 V 20 A PXSB26530 – Base électrique - 265 V 30 A	
RT6	**THERMOSTAT ÉLECTRONIQUE MURAL À DISTANCE** À 1 étage pour refroidissement et 1 étage pour chauffage pour modèles PDE ou à 1 étage pour refroidissement, à 2 étages pour chauffage pour le modèle de thermostat PDH qui comprend un commutateur de ventilateur à 2 vitesses haute/basse. Le thermostat, câblé, peut être alimenté par pile ou par l'appareil. Possède un affichage à rétroéclairage et des modes de configuration multiples. S'utilise sur les PTAC Friedrich série PD et sur les Vert-I-Paks.	
PDXRTA	**PLAQUE DÉCORATIVE POUR THERMOSTAT À DISTANCE** Cette plaque comprend 10 écussons qui se posent par-dessus les boutons de commande (montés en usine) en cas d'utilisation d'un thermostat mural à distance. L'écusson oriente l'utilisateur vers le thermostat mural et laisse la fenêtre de DEL apparente pour affichage des codes d'erreur et des informations de diagnostic.	
PXSE	**NÉCESSAIRE DE RALLONGE DE MANCHON MURAL POUR RÉNOVATION** Rallonge de manchon mural en acier galvanisé de 2.4 po fixée du côté intérieur du cadre pour installation d'un PTAC Friedrich série PD dans un cadre de série T.	

New Construction Accessories		
PXCJA	NÉCESSAIRE DE CONDUIT AVEC BOÎTE DE JONCTION Nécessaire pour conduit câblé avec boîte de jonction pour appareils à 208/230 V et 265 V (base non requise). Le nécessaire comprend un moyen de démontage rapide facilitant le retrait du châssis. *Obligatoire pour une installation à 265 V.	
PXFTA	PAQUETS DE FILTRES DE RECHANGE Ces filtres de retour d'air d'origine sont réutilisables et se nettoient à l' aspirateur, par lavage ou à l'air comprimé; ils sont vendus par paquets de 10. (2 filtres par châssis).	
PXPC	CORDONS D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PXPC23000 – Cordon à LCDI 230 V 15 A - 00 kW (pour modèles PDE seulement) PXPC23015 – Cordon à LCDI 230 V 15 A - 2,0 kW PXPC23020 – Cordon à LCDI 230 V 20 A - 3,0 kW PXPC23030 – Cordon à LCDI 230 V 30 A - 5,0 kW PXPC26515 – Cordon sans LCDI 265 V 15 A - 2,0 kW PXPC26520– Cordon sans LCDI 265 V 20 A - 3,0kW PXPC26530– Cordon sans LCDI 265 V 30 A - 5,0kW	
PXDAA	ADAPTATEUR DE CONDUIT LATÉRALSe fixe sur l'appareil PTAC/PTHP Friedrich pour diriger jusqu'à 35 % du débit d'air total vers une pièce voisine. Le conduit monté sur l'appareil se termine par une grille d'aluminium à 2 positions pour optimiser l'orientation de l'écoulement de l'air. L'air peut être dirigé à gauche ou à droite de l'appareil par le conduit de 3.5 po de hauteur x 7 po de largeur x 47 po de longueur. L'installateur peut couper le conduità la longueur voulue. Le nécessaire comprend le conduit, une grille avant, une rallonge de conduit de 47 po, une grille de refoulement de conduit, un couvercle d'extrémité et la quincaillerie de fixation nécessaire.	
PXDEA	RALLONGE DE CONDUIT LATÉRAL Conduit supplémentaire de 3.5 po de hauteur x 7 po de largeur x 47 po de longueur pour utilisation sur L'ADAPTATEUR DE CONDUIT LATÉRAL. On ne peut utiliser qu'un maximum de 3 rallonges de conduit. Note: le débit d'air diminue lorsque la longueur de conduit augmente.	

Friedrich Air Conditioning Co.
10001 Reunion Place, San Antonio, TX 78216
800.541.6645

www.friedrich.com

GARANTIE LIMITÉE
SUR LES CLIMATISEURS TERMINAUX AUTONOMES SÉRIE PD

CONSERVER CE CERTIFICAT. Il vous confère des droits spécifiques. Vous pouvez aussi avoir d'autres droits, qui peuvent différer d'un État à l'autre et d'une province à l'autre.

Si votre appareil nécessite une intervention de service, veuillez contacter le centre de service agréé le plus proche. Si vous ne connaissez pas le centre de service le plus proche, renseignez-vous auprès de la compagnie qui a installé votre appareil ou contactez-nous - voir l'adresse et le numéro de téléphone ci-dessus. Pour une intervention de service et/ou obtenir le remplacement de pièces sous garantie, vous devez signaler à un centre de service, distributeur, concessionnaire ou entrepreneur agréé parFRIEDRICH Air Conditioning Co. tout défaut éventuel durant la période de garantie qui s'applique.

Lors d'une demande de service: veuillez avoir sous la main le modèle et le numéro de série de votre appareil.

Sauf indications contraires ici mentionnées, les dispositions suivantes s'appliquent :

CLIMATISEURS ET THERMOPOMPES TERMINAUX AUTONOMES PTAC FRIEDRICH

GARANTIE LIMITÉE - PREMIÈRE ANNÉE (douze (12) mois à compter de la date d'installation). Toute pièce présentant un défaut de matériau ou de fabrication sera réparée ou remplacée sans frais par notre centre de service agréé durant les heures normales ouvrables et

GARANTIE LIMITÉE - DELA DEUXIÈME À LA CINQUIÈME ANNÉE (soixante (60) mois à compter de la date d'installation) SUR LE SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION SCELLÉ. Toute pièce du système de réfrigération scellé présentant un défaut de matériau ou de fabrication sera réparée ou remplacée sans frais (à l'exclusion des frais de transport) par notre centre de service agréé durant les heures normales ouvrables. Le système de réfrigération scellé comprend le compresseur, le dispositif de mesure, l'évaporateur, le condenseur, le robinet inverseur, le clapet antiretour et la tuyauterie de la liaison.

Ces garanties s'appliquent à l'appareil tant que ce dernier demeure sur le site original et uniquement à un appareil installé aux États-Unis, en Alaska, à Hawaii, à Porto Rico, au Mexique et au Canada. La garantie ne s'applique que lorsque l'appareil a été installé et utilisé en conformité avec les directives écrites, ainsi qu'avec les codes du bâtiment et d'installation locaux et les bonnes pratiques de la profession. Pour des renseignements sur la garantie internationale, contacter la compagnie Friedrich Air ConditioningCompany - Division internationale.

Toute pièce défectueuse à remplacer doit être remise à FRIEDRICH en échange de la pièce de rechange. Fournir une preuve raisonnable confirmant la date d'installation; autrement, la date d'entrée en vigueur de ce certificat sera considérée comme étant notre date d'expédition plus 60 jours. Les pièces de rechange peuvent être neuves ou réusinées. Les pièces de rechange et la main-d'œuvre ne sont garanties que durant une partie inutilisée de la période de garantie de l'appareil.

Nous n'assumons aucune responsabilité et l'utilisateur prend les frais à sa charge dans les cas suivants :

1. Appels de service pour :

A) Instructions sur l'utilisation de l'appareil. B) Remplacement de fusibles ou correction du câblage à la maison. C) Nettoyage ou remplacement des filtres à air. D) Déplacement de l'appareil à partir de l'endroit où il a été installé lorsqu'il n'est pas accessible pour l'intervention de service demandée. E) Correction d'une mauvaise installation.

2. Pièces ou main-d'œuvre fournies par un centre autre qu'un centre de service agréé.

3. Dommages causés par :

A) Accident, usage abusif, négligence, mauvaise utilisation, émeute, incendie, inondation ou cas de force majeure. B) Utilisation de l'appareil dans une atmosphère corrosive contenant du chlore, du fluor ou tout produit chimique nuisible (autrement dit, dans un environnement autre que celui d'une habitation normale). C) Modification ou réparation non autorisée de l'appareil nuisant à sa stabilité ou à ses performances. D) Absence de réparations et d'entretien adéquats. E) Utilisation d'une alimentation électrique inadéquate. F) Installation ou application inappropriée de l'appareil.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages accessoires, indirects, de dommages-intérêts particuliers ou de dépenses reliées à l'utilisation ou à une défaillance de cet appareil. Nous n'avons fait ni ne faisons aucune représentation ni ne donnons aucune garantie d'adéquation à un usage ou un but particulier et il n'existe aucune condition implicite ¬d'adéquation à un usage ou un but particulier. Nous ne donnons aucune garantie expresse autre que celles stipulées dans ce certificat. Personne n'a l'autorisation de modifier ce certificat ni d'établir à notre intention toute autre obligation ou responsabilité reliée à cet appareil. Toute garantie implicite s'applique durant une année à compter de la date d'achat originale. Dans certaines provinces ou certains États, aucune limitation n'est autorisée sur la durée d'une garantie ou d'une condition implicite, de sorte que les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer dans votre cas. Les dispositions de cette garantie représentent un ajout et non une modification ou une soustraction par rapport aux garanties statutaires et autres droits et recours conférés par la loi.

Friedrich se limite à l'une des méthodes ci-après pour s'acquitter de ses obligations au titre de la garantie :

1. Réparation de l'appareil
2. Remboursement du client d'un montant proportionnel à la valeur de l'appareil compte tenu de la durée restante de la période de garantie.
3. Fourniture d'un appareil de rechange de valeur égale.

La manière dont Friedrich Air Conditioning respecte ses obligations au titre de la garantie demeure à sa seule discrétion.

En cas d'incertitude ou de question ayant trait aux dispositions de cette garantie, la version anglaise prévaut.

(10-09)

FRIEDRICH

Friedrich Air Conditioning Co.
10001 Reunion Place, Suite 500
San Antonio, Texas 78216
800.541.6645
www.friedrich.com

66129909599